THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Icerya purchasi Maskell.

[VOL.XVI.] JANUARY 15TH, 1912. No.1.

第拾六卷第壹冊　明治四十五年一月十五日發行　第百七拾参號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

◉口繪

○白蟻兵蟲八種の比較圖（着色石版）

○ミスヂツマキリエダシヤク（石版）

○群蝶の圖（岸岱の筆）（寫眞銅版）

◉論說……一頁

○年頭の辭

○再び病蟲害檢査所の設置を望む

◉學說……六頁

○ミスヂツマキリエダシヤクに就きて（第二版圖参照）　長野菊次郎

○愛媛香川の兩縣に於ける三化性螟蟲の奇現象　中川久知

○日本產擬蟷螂科に就て　中原和郎

○蔬菜の害蟲シロシタヨトウに就て（圖入）　向川勇作

○白蟻兵蟲八種の比較（第一版圖参照）　名和梅吉

◉講話……一九頁

○再び九州地方白蟻調査談　名和靖

◉雜錄……二四頁

○白蟻雜話（第十四）　昆蟲翁

○イセリヤ瑣談　岡田忠勇

○栗本瑞見翁の千蟲譜に就きて　三宅恒方

○口繪第三版群蝶の圖に就て　小竹浩

◉雜報……三一頁

○表紙の挿繪とイセリヤの發生○長府のイセリヤ介殼蟲○羽化の早き白蟻に就きて○白蟻調查一束○故藏富吉右衛門氏の表彰○切拔通信昆蟲雜報（第七十六號）○杉尺蠖の大害（圖入）○イセリヤ介殼蟲の寄生蠅○▲橘害蟲調查○小年昆蟲學會記事（第四十二號）○昆蟲世界自一號至一六九號總目錄

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜　三皇孫殿下臺覽

姫白蟻標本

本邦産白蟻の内最も害毒を逞うするヒメシロアリは女王の大さ吾人の小指程あり日々の産卵數二三千個に及ぶ實に本邦白蟻中最も大なるものなり其の他各階級に至るまで皆々他種と其の選を異にし多數白蟻の中斬然一異彩を放ち居れり當標本は其の種屬の卵、職蟲の幼蟲、職蟲、兵蟲の幼蟲、兵蟲、ニンフ、有翅蟲雄、有翅蟲雌、王、女王を蒐集し一目の下に瞭然たらしむるものなれば時節柄各學校官衙等に缺く可らざるものなり

定價　金五圓

（荷造送料金貳拾五錢）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替口座東京一八三二〇番

白蟻兵蟲八種比較の圖

(1) ヤマトシロアリ.
(2) キアシシロアリ.
(3) イヘシロアリ.
(4) ヒメシロアリ.
(5) コウシュンシロアリ.
(6) ニトベシロアリ.
(7) テングシロアリ.
(8) タカサゴシロアリ.

(Zethenia consociaria Christ.) ミスヂツマキリエダシヤク

群蝶の圖 (岸岱之筆 着色寫生) (金刀比羅社所藏)

昆蟲世界　第百七十三號　（明治四十五年第一月）

論說

●年頭の辭

時間は永劫無限に繼續して分毫の間斷だもあることなし、唯地球が太陽の周圍を廻轉して一定の周紀を生ずるにより、便宜上一年一歳を算するのみ、斯の如く時間は一寸の猶豫なく經過し去りて、地球の萬物乃至宇宙の物質は時々刻々に古び行くものなり、然らば來らんとする時間に對して之を新年と稱すること敢て不可あることなしと雖も、年々歳々地球の萬物は宇宙と共に老朽に向ひつゝあるものにして、年の改まると共に新なるものは天下一物だもあることなし、新年何故に目出度か、吾人は昨年の末辭に年末は顧慮の時期なることを述べたり、歳末を顧慮の時期とせば年頭は如何なる時期なるか、過去に於ける得失長短を顧慮し、長を採り短を捨て、得を拾ひ失を去りて更に一層の効果を將來に期せんには、更に一層の計畫を要す、故に吾人は年頭を以て顧慮に伴ふ企

圖の時期となさんと欲す。凡そ害蟲驅除に對する研究試驗の如き、決して一朝一夕に其効果を見るべきにあらず、既往を顧みて將來に對し、過去に鑑みて未來を劃し、孜々として勵み營々として勉め、斯くて數十百の間斷なき年月を經て初めて其効果を收むべきものなり、然るに熟々吾人の實施したる處を顧みるに、年々企圖したる事の其一半だも成らざるに、星霜は遠慮なく移行して終に年末の感慨をなさしむるもの幾回なるを知らず、然れば吾人は年々歳々事業の負債を重ねつゝあるものにして、之が償却には非常の努力を要すると共に、又適當の企圖を要するや明なり、故に吾人は此等の計劃を企圖して更に大なる努力を盡さんと欲する大覺悟の許に新年を歡迎するに躊躇せざるなり、然れども徒に新年を迎ふるに狂喜して、身の老朽に近づきつゝあるをも忘れ、屠蘇に醉ひ白散に眩みて醉眼朦朧更に何等の覺悟なき徒の如きは、吾人の與みする能はざる處なり。夫れ舊裳を脱して新衣を着るものは、必ずしも舊衣を顧みるに及ばず、舊屋を辭して新宅に入るものは、必しも舊宅を思ふの要なし、獨り舊年を送りて新年を迎ふるは決して此の如きものにあらず、昨年の經驗は本年の計劃となり、本年の經驗は又明年の基礎となる、此の如く過去、現在、未來に渉

り永久に繼續して天下の事業は始めて其効績を擧ぐべきものなり、故に吾人は歳首に於て、昨年の得失を顧みて本年の企圖をなし、更に明年に資せんことを期す。

●再び病蟲害檢査所の設置を望む

甲地に於ける害蟲が乙地に入るや、氣候の恰好食物の多量又は敵蟲を伴はざる等種々の理由の許に、往々其本國よりも一層多大の被害を他國に及ぼすこと少からず、故に昆蟲思想の普及せる歐米諸國に於ては夙に之が利害を講究し、開港場には必ず病蟲害檢査所を設けて輸入品に嚴査を行ひ、他國の害蟲病菌をして一歩も自國内に侵入せしめざらん事を期するや切なり。然れば明治三十三年シャートル港に於ては、日本より輸入の紀州蜜柑に介殼蟲附着の故を以て之が上陸を拒み、卅三年獨逸にては害蟲附着の故を以て日本植物の輸入を禁止し卅九年バングバーにては、本邦よりの輸入米に對し害蟲存在の故を以て之が積戻を命じたり、此等を一考せば歐米諸國が外國よりの害蟲輸入に對し、之が防遏に如何に汲々たるかを知ること難からず。是に反し我國の現今に於ては、

未だ此の如き檢査所の設備あらざるを以て外國よりの害蟲に對しては全く門戸開放たり、故に明治三十八年彼の恐るべきイセリヤ介殼蟲は濠州方面より遠慮なく我台灣に侵入し、四十四年前後に於て大に蕃殖猖獗を逞ふし、官民一同をして震駭せしめたり。之が爲めに要したる費用と勞力とは實に莫大にして、或は强制的驅除法を施行し、或は技師を米國に派して敵蟲の輸入を企つる等、殆んど人事の限りを盡したるを以て漸次其被害を輕減したりと雖も未だ全滅するに至らず。然るに昨年九月又新に興津町に該蟲の發生を發見し、再び天下の耳目を震動せしめたり。蓋し此のものは、北米加州より輸入せるものなりといへり、此他岡山縣にも亦山口縣にも續々之が發生を報ずるに至れり。嗚呼台灣の一事既に本邦蟲害史上千載の恨事に屬す。況や更に之を再びして遂に本土にも之が發生を見るに至りてや、業に昆蟲に從事する吾人是に於てか殆んど言ふべき所を知らず。千丈の堤も蟻螻の穴より崩るゝは其微因を忽にするによる、天下をして此の如き巨大の損失を招かしめたるは、唯檢査所の設なき一事に歸す。吾人夙に之を憂ふること久し、故に本誌第百十號に於て旣に之が利害得失を論じ、病蟲害檢査所の設置を促したるや切なり、然るに未た之が設置を見ず、

而して此變あり、吾人豈遺憾に堪えざらんや。今や國家多事にして各方面に設備を要すること擧げて數ふ可らざらん、然れども其中緩急あるを免れず、獨り病蟲害檢査所の如きは、其結果直接に實業の盛衰に關するものにして、少時も躊躇すべきにあらず、例令之が設備に對しては多少の費用を要せんも若し一回外國よりの大害蟲を防遏するを得たりとせば、優に十年間の費用を賠ふて餘りあること、此回の一事を考顧せば思ひ半に過ぎん、吾人は實業の發展より、又國家の体面上より速に之が設置せられて歐米に於ける各國に一歩も輸することなからん事を希ひ、爰に再び本論を草す。說聞く、本邦にても早晩之が設置の計劃ありと、果して然らば吾人は一日も早く之が實現せられんことを望む。獨り害蟲のみならず、病菌亦恐るべきものあり。然れども吾人の從事せる所重に害蟲に在るを以て、論ずる所亦多くは害蟲に偏するは勢止むを得ざる所なり、敢て病菌を輕視する所以にあらず。

（六）

學說

◉ミスヂツマキリエダシヤク(Zethenia consociaria Christoph)に就きて　（第二版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

昨年の九月より十月に渉り、秋田大林區署所管の杉林に非常の慘害を及ぼしたる一種の尺蠖ありき。昨年十月の始め名和昆蟲研究所へも之を數頭送附せられたるが、其内若干頭は途中にて斃れ、生育のまゝ到着したるは僅に三頭に過ぎざりき。從來余等の經驗せざる尺蠖なりしかば、之が成蟲を得るにあらざれば其種名を知る能はざるにより注意して此三頭を飼育したり、然れども氣候の變化又は周圍の事情の變化の爲にや、此等の三頭も何時の間にか萎縮して死亡し、終に蛹化するに至らざりき。然るに同十月下旬名和靖氏は東北地方へ出張の際、親しく其被害の狀況を視察して多數の材料を携帶せられ、其後秋田大林區署よりも亦多量の蛹其他の材料を送附せられたり。故に此等の蛹は之を飼育箱に移し、成るべく同地の土質に類似せる即ち壚土を採り來りて其中に其蛹を埋め置きしに、其温室內に置かれたる者は十二月二日に之が羽化を見たり。翅の形より略ツマキリエダシヤク屬(Zethenia)のものならんとの見當はつきたるも、鱗粉剝脫の爲め其種名を決定するに至らざりき。然るに同月十一日に至り普通の飼育室に置きたるもの五頭羽化したり。此中完全なるもの三頭ありしかば之を檢したるに、此ものは正しくスタウヂンゲル氏の黑瀧江地方の尺蠖類と題せる

論文中にあるミスヂツマキリエダシヤクZethenia (Endropia) consociaria Christ. Stgr. Iris X (Die Geometriden das Amurgebiets) p.32, t. I. f. 22. に一致するものなることを知り得たり故に今其大要を次に述ぶべし。

ス氏は始め此ものをEndropia屬とせるが、後に同氏は舊北洲鱗翅類目録にて之をZetheniaに改めたり此屬は千八百六十年にモッチュルスキー(Motschulsky)氏が創立せるものにして、此屬は舊北洲の東部アムール、ウスリー、支那、朝鮮、日本等に限り分布するものにして、ス氏の目録には四種を擧げたるが、其中三種は日本に産す、屬の特徴につきては他日考定すべし。

成蟲　には其色彩斑理等に多少の變化ありスタウヂンゲル氏も此種には白みを帶べるもの黑ずみたるものありて、日本産のものはアムール地方のものより特に暗色を帶べることを記せり。頭胸、腹部及び脚等は皆灰褐色にして、個躰によりて多少の濃淡あり。眼は黑褐、觸角は剛毛狀にして、纖毛を生じ雄にては纖毛長し。唇鬚は斜に向上して前出し、吻は發育す。前翅は前緣少しく弧形をなし、外緣は第五脈の末端最も外方に突出して觸角を形成す、内緣は殆んど直線なり、地色は褐灰、暗褐等濃淡一ならずして暗色の微點を散布し、前横條は多少波狀をなして彎曲し、中央條は殆んど一直線をなし、後横線は不規則なる鋸齒狀をなして殆んど二回半の彎曲をなし、往々其外方に白色の線又は條帶を伴ふ、又此線は往々點線狀をなすことあり、普通著しきは此三條線なれども、此他亞外緣條あり、是亦不規則の鋸齒狀をなし、往々其外方に白色の線條を伴ふこと殆んど後横線に均し、此等の線條は皆暗色なり、多くは暗色の室端點を存す、又往々外緣に接し七八個の暗點を列ぬることあり、緣毛は地色に同じ。後翅は前緣弧形、外緣鈍鋸齒狀にして内緣は殆んど一直線なり、地色は灰白色又は帶褐灰白にして暗色の微點を滿布し、暗色の室端點を存し、之より內緣に暗色の中央條を曳く、外横線は鋸齒狀にして不規則に彎曲し、多くは外方に白線を伴ふ、此線は往々脈上に暗點を印することあり、緣毛は地色に同じ。裏面は兩翅共に帶褐灰色又淡黄褐色等にして、暗色の室端點及び齒に暗色の中央條並に後横

(八)

條を見るべし、又前翅には亞外緣條を見ることあり翅の展張は雄一寸乃至一寸五厘、雌一寸五厘乃至一寸一分三厘。躰長は雄五分乃至五分五厘、雌は四分五厘乃至五分なり。(肥大せるも比較的短し)

幼蟲　生活せる幼蟲は余之を手にしたるも未だ記載せざる間に萎縮死亡したれば、止むを得ず酒精漬の標本により之を記載することゝせり、故に多少の相違あるを免れざるべし。頭部は黄褐にして、顱頂片の上方には暗色の短線を二列に並べ略環狀をなす、額片の左右に各一個の暗斑あり單眼は暗黑、口器は末方重に暗褐なり。全面に暗色の單毛を粗生す。胴部は黄褐にして綠色を帶び淡き暗褐の二條の背線あり、亞背條は暗褐にして著しく、側條も亦殆んど同一にして一層幅廣く、亞背線との間に狹き一線を挾むのみ。氣門上線も暗褐にして、是亦側條との間に狹き一線を殘すのみ。氣門は暗褐圈を有し、基條及び上腹條も共に暗褐にして、其間に一線を存し、腹面の中央には地色の一條を殘せり。脚は黄褐なり。全躰に微顆を散布し、暗色の單毛を生ず。十分成長すれば長さ一寸内外に至る。

蛹　褐色或は黄褐色にして、蛹化の始めは翅鞘綠色を帶ぶ、鈍頭紡錘狀にして尾端は針狀に尖れり。吻端と翅端と觸角端脚端とは殆んど同長なり、。長さ三分八厘乃至四分半にして幅一分五厘内外なり。

經過　此ものゝ經過につきては未だ詳ならず、多少塲處によりて遲速あるべし、但し年一回の發生なることは疑なかるべし。秋田にて幼蟲は九月より十月に涉り杉樹の葉を食害して其害を逞ふし、十月中旬以後に至れは其食樹を辭して地中に入り蛹となる。土地は杉樹下の壚土にして侵入し易き關係にや、一尺以下の塲處に至るものさへありといふ。蛾の出現につきては未だ其時日を確めずと雖ども、秋田より岐阜へ送附せられたる蛹中にて既に十月に羽化したるもののあるを見たり。又普通の狀態にて十二月に羽化したることは前述の如くなるを以て、此ものは氣候温暖なる地方にては十月乃至十二月の頃に羽化し、成蟲にて越年し翌年の八九月頃に產卵するものにあらざるか、但し寒暖の地にては蛹にて越年し、翌年五、六、七月の頃に羽化するなるべし是等は向後の精査に俟

つより外なし。今各地に於ける此蛾の出現及び採集の時日を擧げんに、

時　日	場　所
明治十九年五月　九　日	岐阜縣　谷汲
同　二十年五月十二日	岐阜縣　谷汲
同　十九年七月　三　日	同　岐阜
同　二十年八月廿六日	同　谷汲
同　卅八年八月廿六日	伊吹山

右名和昆蟲研究所採集

五月下旬乃至六月中旬

秋田縣長木澤（松本技師報）

明治四十三年七月某日

青森縣　青森　（棟方氏）

棟方哲三氏は明治四十二年十月十四日幼蟲を採集し之を飼育したるに、同月二十二日に地中に入りて蛹化し翌年の七月に羽化したりといへり。

明治四十四年六月二日

日光　杉森中　（松村博士採集）

此の如く此蛾の出現期につきては各地により多少の相異あり、今之を同一地なる谷汲につきて之を見るに、其成蟲が五月九日（此以前よりなることは疑なし）より八月二十六日（多少此後にも及べるならん）の長時期に渉ることは他の蛾類にて稀に見る所なるも、併し此間に二回の發生をなすものとは思はれず、唯成蟲期の長きものと見ること當然なるべし、或は此ものは、前年の冬に羽化したるものゝ越年したるものなるかも計るべからず。此等につきては尚多大の疑問あり、更に他日の研鑽を要す。驅除豫防法の如きも更に編を改めて之を記述せん。

第二版圖說明

(1)雄　(2)雌　(3)翅脈
(4)頭部　(5)唇鬚　(6)雄觸角一部分　(7)雌同上
(8)前脚　(9)中脚　(10)後脚　(11)幼蟲　(12)幼蟲一部分顆粒の位置を示す　(13)幼蟲　(14)蛹　(15)蛹　(1)(2)(11)(14)は自然大其他ハ皆放大

(一〇一)

●愛媛香川の兩縣に於ける三化性螟蟲の奇現象

農商務省農事試驗場九州支場技師　中川久知

夫れ三化性螟蟲は、日本本土に於ては一年三回の發生をなすを常とするも、愛媛縣の東部と香川縣の西部に於ては、往々第二回發生の幼蟲は中晩稻の出穗に先ち、稻莖をして頻に分蘗せしめ、一見萎縮病に罹りたるもの〻如き觀を呈せしめ、遂に過半は出穗せずして畢るもの多し、而して此中に潛伏する螟蟲は、第三回羽化期に於ては唯小數のみ羽化し(或は全く羽化せずして)過半は其儘越年し、翌春を俟て羽化するものなり。

抑も香川縣の西部より愛媛縣の東部に連る一帶の地は、四國の高山たる石鐵山の北麓に位し、前文の如き奇異の現象を呈する田面は、該山脈谿谷より吹下す冷風の爲めに夏月尚ほ冷氣を帶び、夜間蚊帳を要せざる村落を以て多しとするも、間々其狀態然らざる區域あり、故に余が今春巡回の際同行の人士に之を聞くに方り、直に水溫の低下が幾多の原因にあらざるなきかの感を惹起せり、蓋し高山の麓に於ては概して灌漑水の寒冷なるのみならず、間々山麓を幾分遠かりたる地方にても、冷水湧出して田水冷却する場所多きを以てなり。

余は事態上文の如くなるを以て、本年は此現象の緣て起る原因に就て探究せんことを期し、愛媛縣廳に請ふて第二回產卵期に方り當該地方に於て採卵を行はしめ、之を九州支場に送付することを約し、又一方に於ては農商務省の委托試驗地より同じく第二回の產卵を送らしめ、九州支場に於て其原因を調查せんことを期せり、而して九州支場は其位置水前寺を距る十餘町にして、兩所の氣溫は固より相等しきも、水前寺の池水は盛夏の際と雖も其溫度十八度に止り、年中決して變ずることなきにより、豫め晩稻を適期に鉢に移植し、之に螟蟲卵を放ち、其孵化後一定の時日を經て鉢の一

半を水前寺の水底に埋め、一半は支場内に据置き後者は日々水温を調査することゝし、第三回の羽化期に於て羽化の歩を取調べ、蛾は産卵せざる樣日々羽化したるものを取除き、尚ほ一面稻草を精査して遺卵なきを確め置き、秋末各稻株を堀上げ第二回の産卵より孵化したる幼蟲の尚ほ稻株中に殘存する蟲數を計りて、水温との關係を決定せんことを期したり、左に記するものは即ち右試驗の結果なり

移植及卵の附着期　ワグネル氏の圓筒に、六月下旬晩稻神力種を移植し、農商務省委托試驗地たる長野縣南高來郡加津佐村産の三化性螟蟲卵は七月廿一日及廿六日の二回に、愛媛縣産の螟蟲は八月一日に於て、一株に付き一卵塊の割合を以て付着す。

水温の調査　長野縣産の卵を附着したる稻株十三株と、愛媛縣産の卵を附着したる五株は支場内に放置し、前者の中十五株は八月十三日、後者五株は同月廿日水前寺に送りて水底に埋め置たり

支場内に放置したる鉢は八月十七日より十月十二日に至るまで日々水温を調査せしに、其結果左の如し。

八月中平均廿八度八　九月中平均廿七度二

十月中平均廿一度一

水前寺に於ける水温は年中十八度なり。

羽化の狀態及其數　調査の結果左の如し

	羽化期 長崎縣産の卵	羽化期 愛媛縣産の卵	羽化總數 長崎縣産の卵	羽化總數 愛媛縣産の卵	一卵塊に對する羽化頭數 長崎縣産の卵	一卵塊に對する羽化頭數 愛媛縣産の卵
支場内据置	自八月廿三日至九月四日十三日間	自九月二日至同五日四日間	二五頭	二頭	一、九二	〇、四
水前寺水底埋込	自八月廿六日至十月六日四十二日間	自八月廿七日至九月十四日十九日間	二九	三	一、九三	〇、六

越冬蟲數　十一月廿二日兩所の稻株を掘起し尚ほ割裂して調査したる結果左の如し

	越冬蟲總數 長崎縣産の卵	越冬蟲總數 愛媛縣産の卵	一卵塊に對する蟲數 長崎縣産の卵	一卵塊に對する蟲數 愛媛縣産の卵
支場内据置	六頭	二頭	〇、四六頭	〇、四頭
水前寺水底埋込	一九	三	一、二六	〇、六

右は第二回の産卵より孵化したる幼蟲の株中にありて越冬するものとす。

(一二)

分蘖の多少　十一月廿二日前文の取調をなすに方り、調査したる結果左の如し。

	長崎縣産の卵を放たるもの 親穗の草丈	長崎縣産の卵を放たるもの 分蘖の草丈	愛媛縣産の卵を放たるもの 親穗の草丈	愛媛縣産の卵を放たるもの 分蘖の草丈	長崎縣産の卵を放たるもの 親穗の本數	長崎縣産の卵を放たるもの 分蘖の本數	愛媛縣産の卵を放たるもの 親穗の本數	愛媛縣産の卵を放たるもの 分蘖の本數
支場内据置	尺 二、九九	尺 二、二〇	尺 二、五六	尺 一、七六	本 一四、〇	本 四、〇	本 七、三	本 五、三
水前寺水底埋込	三、〇〇	二、二四	二、四八	二、三〇	一〇、四	六、三	六、八	一五、〇

備考　本表の數字は長崎縣産の卵を放ちたる稻は、支塲据付のもの十三株、水前寺埋込のもの十五株の平均にして、愛媛縣産の卵を放ちたるものは、支塲内水前寺共に各五株の平均なり。

以上の試驗成績によれば、水温低き田面に於ては化蛾期遙に長日月に涉り、第二回發生の幼蟲は其儘越冬するもの頗る多きを見る、而して愛媛縣産の卵より出たるものが長崎縣のものより遙に多きは、多年同一の越冬狀態を營み來りたるに依るものなるが如し、又前文所述の地方に於て被害稻が萎縮病に罹りたる如き狀態をなすことも、低温の水田に於て螟蟲が害を加ふるによる所多しと云ふべし、然れども水温の低きを以て第二回發生幼蟲の其儘越年する唯一の理由なりとすべきや否やは、一年の試驗を以て判定し難き所あるを以て、姑く後年の成績を待つことゝすべし

●日本産擬蟷螂科に就て

東京本郷東片町九三　中原和郎

本邦の擬蟷螂科(Mantispidae.)に就ては、既に三宅、岡本兩學士の研究ありて、本邦所産の種類は略之を盡されたるものと云ふ可し。余は先頃少しく此類について研究せんことを志し今や漸くその緒につき、多少の知識を收め得たれば、茲に從來知られたるものに、今回の余の研究を綜合して一つの總目錄を編し、聊か諸君の參考に資せんとす。

元來此の擬蟷螂科に屬する昆蟲は非常に稀にして、充分に材料を蒐集せんことは甚だ困難なり余は苦心して蒐集に盡力せるも、從來僅かに五種を得たるに過ぎず。而して之等は總て內地の產なり夫れ若し臺灣朝鮮等の種に至つては之等を手に入るる事は、目下吾人にとつては殆んど不可能の事とせざるべからざるなり。

又此類の翅脈の構造の變化多き事と、標本に依つては延長せる前胸の彩色に變化ある事とを述べ置く必要あり。之等の事實は識者の己に熟知し居らるゝ所ならんも、余は親しく之等の事實に遭遇し、淺薄なる余の知識にて面白しと考へたる事もあれば左に實見せる一二の事項を略記すべし。

脈の變化と云ふも、此は分類學上少なからざる價値あるものなれば、大體に於ては左迄甚だしきものに非らざれども、種を識別する時等に「前翅第一徑室は何個の徑小脈を放出す」抔云ふ記載にはまゝ適合せざる場合なきに非ず、今一例を擧ぐれば。

種名 Climaciella Miyakei Okamoto.

	前翅第一徑室より出する徑小脈數	前翅第二徑室より出する徑小脈數	後翅第一徑室より出する徑小脈數	前翅前緣室の橫脈數
三宅學士の圖	4	3	4	8−9 左右異る
余の第一標本	3	3	3・	8
余の第二標本	3	4	4	8
余の第三標本	左翅にては此室4二分せられ共に二脈を出す	4	4	9

而して岡本學士の原記載にはC. 4-tuberculataと異なる點の一つとして。

„Von der inneren Zelle R gehen in beiden Flügeln fünf, von der mittleren Zelle vier (Selten 3) Radialäste ab,

と記しあれば三宅學士の圖及び余の標本は之とは一致せざるなり、又井崎市左衛門氏採集のEumantispa Sasakii Miyake. はC. miyakei. 一標本（余の標本第三）よりも更にその脈絡左右の翅に於て大いに相違せり。

前胸の彩色の變化は、數箇の標本につきて觀察すれば、常色のものと、黑色のものとある事を發見し得可し、（尤も之は余は只C. miyakei にのみ見

るを得たり）即ち此種の余の有する三個の標本中（産地は同一）一つは常色、一つは之よりも一部分黑色、他の一つは全く深黑色を呈す。而して第一は四十三年第二は三十九年、第三は三十五年の採集なれば、或は古き標本は漸時變色するにあらざるかと思へども、そは素より余の憶測に過ぎざるなり。

余は今や長々しき前書きを終へて、本論に入らんとす。然れども此所に記載せる各種につき、一々その學名の出所を附記する事は、甚だ煩雜なれば、左に必要なる文籍を擧げ置く事とせり。

一、R. maclachlan-Ssketch of our kresents knowledge of the neuroptera Fauna of japan. 1875.

二、松村松年氏　昆蟲分類學上卷

三、三宅垣方氏　The mantispidae of Japan 1910.

四、岡本半次郎氏　本邦産擬蟷螂科、千九百十年

五、Beitrag zur mantispiden. Fauna japan 1911.

但しC. 4-tuberculataについては、Westwood氏の On the gen.Mantispa 1852 を參考し、屬については、Enderlein 氏の Klassification der Mantispiden nach Materiale des Stelt Zool. Mus. 1910. を見るを要す。

脈翅目　Oder. Neuroptera

擬蟷螂科　Fam. Mantispidae.

一、カマキリモドキ（Eumantispa Nawae Miyake.）分布、本州（伊吹山）

二、キカマキリモドキ（Eumantispa Sasakii Miyake. 分布、本州（日光、隱岐島、若狹遠敷）

三、オホカマキリモドキ（Eumantispa Suzukii Matsumura.）分布、本州（京都愛宕山、越後發田、美作後山、加賀糸代）

四、ヒメカマキリモドキ（Mantispa japonica Maclachlan.）分布、本州（東京、青森、横濱、阜(?)九州（阿蘇山）

五、チビカマキリモドキ（Mantispa(Mantispilla) diminuta Mats.）分布、本州（東京、岩代）

三宅學士は前種のアベラント、フォームとせられしも、岡本學士は別種と認めらる、之に就ては、或は今後多少研究を要すべきものあらんか。

六、タイワンチビカマキリモドキ（Mantispa(Mantispilla)formosana Mats.）分布、臺灣（臺南）

七、ヒメツマグロカマキリモドキ（Climaciella 4-tuberculata Westwood.）分布、臺灣（ショーカ、新社、士林）北方印度。

八、ツマグロカマキリモドキ（Climaciella Miyakei Okamoto.）分布、本州（京都、與越、美濃、播磨久崎）

九、クロクビカマキリモドキ（Climaciella habutsuella Okam.）分布、沖繩（ヤクシマ）

10、トビカマキリモドキ（新種、新稱）（Climaciella sulfflava Nakahara(n. sp.)分布本州（播磨久崎）

此種は四十一年九月十七日、井口宗平氏の採集せるものにて、後日精しき記載を發表すべきを以つて、茲には詳細を語らざるべし。前種に似たれども、頭部の溝、翅脈の構造、彩色大さ等に於て判然識別するを得。

二、オホカマキリモドキ（Climaciella magua Miy.）分布、本州（英彥山、筑後）

三、イクビカマキリモドキ（Euclimacia vespiformis Okam.）分布、臺灣（浦里社）

三、オホイクビカマキリモドキ（Euclimacia badia Okam.）分布、本州（アリカン）

以上十三種の分布に就ては、材料少なき爲め精確に記すこと困難なり。余は之迄の諸報告に出でたる產地は全部之をも記載し置きたり、蓋し余の手元に標本少なき今日の場合に於て止むを得ざるに出でたるのみ。

終りに臨み、屬Climaciellaと屬Euclimacia.（共に獨人、エンダーライン氏の創作に係る）との區別の點につき、余は少しく不判然と感ずるも、之等の事は後日の研究を待つことゝし、（余は此等を區別することを不適當と信ず）今は只エンダーライン氏のAuthortyに從ひて之を區記し置きたるを一言することとしかり。（完）

讀者諸氏の中、此類のDuplicateの標本を所有せらるゝ諸君は、何卒小生宛を以つて御送附の榮を得んことを希望す。學名和名は直ちに御解答致す可きは勿論、その結果は本誌上を借りて之を發表せんことを期す。

◉蔬菜の害蟲シロシタヨトウ（Polia illoba Batl.）に就きて

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

夜盜蟲類にて我農作物を食害するもの多々あり中にも、本種は最も普通に見らるゝものゝ一なり。余は明治四十三年九月廿三日余が住居附近の桑園に產卵せるものを認めたるにより、直ちに飼育に着手せしが、卵の桑葉に附着せられたるの故を以て矢張り桑葉を給せしに、成長するに從ひ本種なることを判明するに至れり、かく本種の卵が桑葉に存じ、且桑葉によりて飼育せし事實により考ふれば、又桑樹害蟲の一とも認むべきものなるべし（余は自然狀態に於ては未だ本種が桑を食害せるを目擊せしことなし）、普通作物に至りては蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、葱、豌豆等あらゆる蔬菜の害蟲たることは事實の證する所なり。

卵　扁平橢圓形にして徑二厘、上面中央より周緣に向ひ放線狀に無數の縱線を走らす、一個所に數百粒群着す。

幼蟲　老熟せるものは長さ一寸餘、体地色黃赤褐、全体に黑褐の周緣を有する白色の小紋數十個を散在し、特に背線亞背線氣門上線の部位には小紋多く集り來りて縱列せるを見る、尙背面には各節毎に暗に雲狀の二斑紋あり、氣門は褐色其周緣黑環を有す氣門の直下には太き白色縱線の上緣は斷續せる黑褐色、下緣は斷續せる黃色を以て彩る、腹面は色淡黃綠、胸脚三對腹脚五對を有す、但幼蟲の幼稚なるものは綠色をなす。

蛹　紡錘形、赤褐色にして他の一般夜盜蟲のそれと大差なし。

シロシタヨトウの圖
（上）成蟲　（下）幼蟲

成蟲　体長六分五厘、翅張一寸四分乃至一寸五分、全体黑小豆色をなし、複眼黑色にして圓大、觸角糸狀、前翅の環狀紋及腎狀紋は灰白色の周緣を有するを以て著し、楔形紋は濃色を呈するにより明瞭なり、後翅は灰色にして外緣に近づくに從ひ濃色を呈し、中室端の橫脈上には黑褐色毛を點ず、裏面は凡て淡色、前翅の中室には長毛を生じ、後翅橫脈上の黑點は表面に同じ、前後翅共外緣に至るに從ひ濃色を呈す、尾端には長毛を簇生す、雌雄着色を異にせず。

（一七）

經過 年二回の發生をなし、早きは蛹化して越冬し、遲きは幼蟲の儘越冬し翌春蛹化す、五月下旬羽化して交尾産卵す、卵は一二週間にして孵化し、七月上中旬に至り老熟して土中に入り化蛹す、後九月上旬頃より更に羽化産卵し、二三週日の間に孵化し、老熟するに從ひ早きは十一月中旬頃より土中に入りて化蛹し、遲きは幼蟲の儘越冬翌春土中に入りて化蛹すること前述の如し。

●白蟻兵蟲八種の比較（第壹版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

白蟻の種類は既記の如く現時先輩學者の手中に皈したるもの三百五拾餘種乃至四百種と見れば大なる誤なかるべし。而して我國に於ける種類は既に先輩學者の藏するもの十餘種に及び、今後尚更に發見せられんとする現狀を呈せり。斯く多數の種類を有する白蟻の區別すべき要點は、主として兵蟲の比較に取れり、蓋し普通吾人の目に觸るゝ所の職蟲に於ては、各種とも大同小異にして、一見區別すること容易ならざるに反し、兵蟲に於ては能く識別し得らるゝに依るものゝ如し、されば白蟻の種類を推定せんと欲せば　先づ其兵蟲を捉へて撿せざるべからず、故に白蟻を採集して其種類を問ふ場合には、先づ兵蟲の有無に注意し、若し兵蟲なき時は、尚ほよく搜索して兵蟲を捕獲して送付すること必要なりとす。今左に本邦産白蟻八種の兵蟲の比較を記して參考の資に供せんとす。

比較すべき兵蟲八種の種名左の如し。

（一）ヤマトシロアリ(Leucotermes speratus Kolbe.)
（二）キアシシロアリ(Leucotermes sp?)
（三）イヘシロアリ(Coptotermes formosae Holmgren.)
（四）ヒメシロアリ(Termes sp?)
（五）コウシユンシロアリ(Calotermes koshunen

sis.)

(六)ニトベシロアリ(Eutermes longicornis Wasmann.)

(七)テングシロアリ(E. parvonasutus Shiraki.)

(八)タカサゴシロアリ(E. takasagoensis Shiraki.)

以上八種中最も大形なる兵蟲はコウシユンシロアリにして、最小形なるはテングシロアリなり而して頭部の形狀と上顎の狀態とによりて區別すれば、左の如く二つに分ち得べし。即ち

一、頭部普通にして上顎著しきもの。　(一)、(二)、(三)、(四)、(五)、(六)

二、頭部普通ならず前方に突出し上顎著しからざるもの。　(七)、(八)

又前者を二つに區別すれば

甲、上顎常態を爲すもの　(一)、(二)、(三)、(四)、(五)

乙、上顎常態ならず、其一方屈曲するもの(六)

甲を更に區別すれば

上顎に齒を存せざるもの(一)、(二)、(三)

上顎に齒を存するもの(四)、(五)

との二つに區別せらるゝなり。而して上顎に齒を存せざるものゝ中、(一)(二)の種類は分泌孔を存するも極めて小なるを以て普通認知し難く、(三)は其分泌孔大なるを以て能く認知し得らるゝのみならず、之れより能く乳白色の液滴を分泌し得るを以て、明に區別し得らるゝなり。然れども(一)(二)は最もよく酷似するを以て、其區別に困難を感ずるものなれども、前者は頭部の後方少しく細きと着色稍濃きのみならず、前胸の後緣の中央部彎入の狀態を呈するも、后者は前者よりも頭部細長き觀ありて其兩側平行し着色淡きのみならず、前胸の後緣殆んど平直にして彎入狀態著しからざるに依りて兩者を區別し得べし。

又上顎に齒を存する(四)(五)の二種に於ても、形態の大小に依り區別せらるゝ外に、(四)は只左方の上顎に一齒を存し、(五)は上顎中右顎に二齒左顎に五齒を存するを以て明かに區別し得らるゝなり。又(六)は小形にして頭部比較的大きく、特に上顎中左顎著しく屈曲し居るを以て他の五種と區別し得べし。而して(七)と(八)とは酷似するも前者は遙に小形にして頭部の着色淡褐色を呈し、觸角十三節より成る、後者は頭部の着色暗褐色に

して觸角十四節より成るにより區別し得らるゝなり。

前述の如く相對比するときは區別判然たるも、之れを各別々に見る場合には往々誤り易きものなれば、常に相對比して其特徴を十分に知得することに努むべし、然るときは其如何なる點に於て何種と推定せしかを辯明に困む場合に於ても、遂に之を判定し得らるゝに至るものなり。

要するに白蟻の種類を判定するには、一に兵蟲の形態色澤等に依らざる可らざるものなれば、常に兵蟲に注意して其特徴の觀察に勉むるは勿論、又始めて白蟻を發見して其種名の質疑をなさんとする場合には、前述の如く必ず兵蟲を採集送付することを忘るべからず、若し然らざるときは往々確答を得ざることありとす。

◉再び九州地方白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和　靖

本年四月九州地方を調査したる處、今回又々其の必要を生じて、再び十日間の豫定を以て同地方の調査に從事した、而して其の結果、前回とは大いなる相違の點を見出したのである。

▲兵庫　十一月十九日岐阜驛を出發し、汽車中伊東大垣保線區主任に面會して、色々白蟻談を聞いたが、同氏の言はるゝには、此の岐阜地方に於ては、枕木は相當に白蟻の侵害を受けて居るが併し中には又、明治廿四年十月の濃尾大震災後、即ち十一月頃に敷設したもので其の儘安全なもの

（二〇二）

もある、其の材質は皆槻であると云ふことであつて何れ近々各所に於ける枕木を取換へるから、其の際は實地調査をして貰ひたいと云ふことであつた

二十日西部鐵道管理局に出頭して、遠藤工務課長に面會し、白蟻に關し種々打合せを爲した、今回は主として九州地方に於ける調査であるけれども、豫て下關海峽の兩岸には、年内に羽化する處の一種の白蟻が居ると云ふことが分つて居つたから、比較研究の爲め長府驛に於て調査する必要が起り、特に遠藤課長の便宜を受けて、然る後ち長府に向つて出發した。

▲長府　廿一日長府驛に着するや、赤松保線區助手の案内にて貨物線の枕木を調査したる處、意外にも多數の羽化蟲を見出した、又構内の木柵を調査したるに、同樣の結果であつて、尙ほ念の爲に、其の近傍にある、驛長官舍の板塀の、白蟻の害を受けて約一ケ月前に修繕して、其の廢物になつて居る處の被害柱等を調べて見たるに、矢張り多數の羽化蟲を見出した、此の有樣を見て驚いた自分は構内にある櫻の樹の朽所に於て、又々同樣の羽化蟲を見て、一層驚いたことであつた。

これにて長府驛の調査を止めて、然る後ち同地方の實況を親しく知らんが爲に、豐浦郡立高等女學校の依賴を受け、同校生徒並に小學校上級生約三百名に對して、一場の講演を爲した、講演の後ち質問應答をなし、大に調査上の便利を得た。

次に同地の毛利子爵邸に白蟻發生のことを豫て聞いて居つたから、特に同邸に赴いて調査をしたが、成程建物に於ても相當の被害があるし、又邸内古木の朽所にも、殆ど皆發生して居つた、併し是等は初めの豫想とは異つて、羽化蟲を見ずして却つて擬蛹のみであつたが、これは恐らく大和白蟻であらうと信ずるのである、同邸に於ては既に相當の藥品を以て防除の方法を講せられて居つたのであるが尙ほ一層の注意を望んで辭し去つたのである、尙ほ比較の爲に、長府驛より僅か二町ばかり距つた海岸の松原に就て調査したるに、切株等に無數の發生をなし、夫れが皆子爵邸と同樣擬蛹であつた、で茲に於て今後は大に注意して調査しなければならぬと云ふ決心をしたのである。

▲門司　廿二日午後、九州鐵道管理局に出頭し、曾山工務課長鷹取技師等に面會し、種々白蟻調査の件に就て打合せを爲した、然る後ち同課備付の標本を見たるに、本年四月縱覽當時に比較すると、驚くべき進歩で、其種類の增加せしこと、研究上至極有益なる標本の多く集められてあつたには、實に驚いた次第である、一ト通り見たる後

ち、鷹取技師の案內にて、門司構內に保存の枕木並に新たに堀出したる一挺の枕木に就て調査したるに、何れも多數の大和白蟻を見た、然るに更に夫れより、僅か二十間程距れたる處の枕木を一挺堀鑿して見たる處、夫れには悉く羽化蟲を見たのである、茲に於て同構內には、明かに二種類のものが居ると云ふことを知り得たのである、尚ほ其の後の調査によれば、確かに家白蟻も發生して居ると云ふことが知れたのである。

▲直方　廿三日は祭日なるを幸ひとして、鷹取技師の案內を受け、筑豊線の直方邊まで出張した、其の目的は、同地に工事があつて、八月の初め土中へ松材を打込んだる處、工事半ば、而も廿九日目に其の松材が家白蟻の害を受けたと云ふことを聞いて居つたから、夫れを調査すると云ふのが主眼であつた。夫れで初めは、松材に白蟻が侵入して居つたものであらうと考へて居つたのであるが、愈々實地に就て調査をして見ると、最早や今日に於ては種々なる防除法を施して、工事は全く終つて居つたから、其の實地を見ることは殘念ながら出來なんだ、併し此の地方に於ては土中一二尺を堀れは、往々にして木片が出て來て、夫れが殆ど白蟻の害を受けて居る、其の點より推測する時は、新らしく松材を打込んだものであるから、白蟻が四方より夫れへ集つて食つたと云ふより外はない、自分は是等の說明を聞いて如何にも思ひ當る所があつたのである。

▲小倉　廿四日小倉驛に着し、直に保線事務所へ出頭して係員に面會し、同所は豫て九管工務課の白蟻飼育場に當てられて居つて、常に種々なる試驗をされつゝあるから、其の實況をも親しく見た、飼育場は煉瓦を以て造り、一間に二間、深さが約一尺五寸、中央は煉瓦を以て境ひをし、上は亞鉛屋根にて雨を除け、四方に水溜りを拵へて、一には白蟻の逃亡を防ぎ、一には黑蟻の侵入を防いである、さうして最初は其の中央の境界によつて、一方には大和白蟻を飼ひ、一方には家白蟻を飼育してあつた、然るに此頃に至つて調査した處、何時の頃か不明であるけれども、家白蟻が遂に大和白蟻の飼育場へ侵入して、其の場所を占領した結果として、一も大和白蟻を見出すことが出來ぬやうになつた、茲に於て家白蟻の大勢力あることが知れて、皆々驚かれたと云ふことである。

▲大分　夫れより豊州線に向つて出發し、途中行橋驛に於て吉留技手に面會したが、同保線區に於ては、近き將來に於て大に白蟻に關する試驗を行はんと、今や專ら準備中であると云ふことを聞いた。

廿五日朝大分保線區に出頭し、鶴田主任等に面

會して種々なる打合せを爲した、何分新設線のことであるから、線路其他の建物に就て白蟻を見出すことは無論出來ないから、線路附近の建物に就て調査したが、大分町は意外にも被害が尠なきやうに感じられた、乍併同市にある大谷派の末寺西光寺に就て調査せしに、本堂は火災の爲に十年前に再建したもので、一向其の被害を認めなんだけれど、庫裡は各所に於て被害を見るのみならず、大和白蟻群集の場所さへ見出したから、住職大友不讓師に向つて、其の防除の件を注意して歸つた。

右終つて停車場に、發車時刻を待合中、圖らず鐵道院大分建築事務所長那波工學博士等に面會して、種々白蟻に關する談話を交換し、豫て中津驛に於て捕獲された白蟻の標本を見、種々なる談話を聞いて大に得る所があつた。

途中別府驛に下車して種々取調べた處が、これも線路に於ては別に見出すことは出來なんだが、其の町家に於ては、大分市以上の被害を見出した殊に新設驛のことで、目下他より古家を移轉建築しつゝある眞最中で、其の古家の木材を見るに、殆ど喰害を受けて居ないものはないと云ふ有樣であつた、尚ほ進んで市中の、本派本願寺派西方寺に到つて見ると、楓とか柳とかの古木には多數の大和白蟻が發生して居つて、本堂は外見上殆ど被害なきやうに認めたが、近傍の建物には相當に害を受けて居つた。

▲人吉　廿六日小倉驛より、鷹取技師の案内にて人吉驛に着した、同驛附近に於ては餘り白蟻の害を見出さなんだが、人吉町に就て調査したる處、本派本願寺別院、球磨郡役所、青井神社等の建物には何れも大和白蟻が發生して居つた、尤も自分が同地へ立寄つた主なる目的は、同地は松の木材を盛んに輸出する處であつて、或は其の松材に白蟻が侵入して、さうして各地へ分布されるのではないかと云ふことを取調べる爲であつて、郡役所に於て河[illegible]郡長に面會し、色々話を聞いたが同地に於て年々輸出する處の木材は、約貳拾萬圓を下らぬと云ふことであつた。

▲大畑　夫れより生駒人吉保線區技手の案内にて大畑驛に着し、豫て熊本保線事務所より出張されたる本多技手と相會して工夫數名を引率し、大和白蟻の本場とも稱すべき山中に入り、地上約二三尺上より伐り取つたる、多數の松材に就て調査したる處、本年四月に於て調査したると同樣、無數の發生を見たから、研究材料として其の中二三十本を持歸ることにした、さうして尚ほ此の地に於て、特に主眼として調査したのは、大和白蟻が擬蛹であるか羽化蟲であるかと云ふことであつたが、これは豫て自分が考へて居つた通り悉く擬

蟻であつたのである。

▲三角　廿七日宇土驛より分岐せる三角線調査の爲め、終點の三角驛に到つたが、同驛に於ては枕木は勿論、構内の電柱、並に待合所の柱等より本年六月頃多數の羽蟻が出て燈火に集つたと云ふことであるが、其の實地を調査して見ると、被害は如何にも多大である、又構内にある花壇の土止めにされたる古枕木を調査せしに、多數の家白蟻を見出した、尚は隣近の小山に入つて、大いなる松の根の箇所に於て家白蟻の巣を見出した、夫れを掘り起して調査したけれども、殘念ながら女王を見出すことが出來なんだ、更に民家に就て白蟻のことを尋ねると、何れも「ぢぎぢぎ」と云ふ方言を以て答へ、此の蟻は晝出るか夜出るかと云ふ自分の問ひに對し、晝は群飛を見たことはないが、夜燈火に來ることは先づ年年のことであると、さうして當地に於ける汽車の開通は、三十四年の十二月であつたが、夫れ以前でも以後でも、昔より同じことであると云ふ答へであつたから、之れによつて考ふれば、汽車との關係は全くないものゝやうに思はれる、尚は此の地に於て大和白蟻を見出さうと、百方盡力したけれども、遂に其の目的を達せなんだ。

▲網田　古閑熊本縣農會助手の案内にて網田驛に着したが、これは三角線に網田驛近傍に於

て、今日まで家白蟻の女王約八頭を獲たと云ふので有名な所である、自分が調査したるは、貨物倉庫、木柵、枕木、立木としては郁李、柳、其他の箇所であつて、到る處家白蟻に侵されぬものはなかつた、又近傍の八幡宮境内の老松に於ても多數の發生を見た、調査の結果如何にも發生の多いと云ふことは明かであるが、乍併斯くまでも多いの女王を獲られたと云ふことは、全く古閑助手の熱心なる結果であると察することが出來たのである如何に多く發生して居つても、周到なる注意を拂はなかつたならば、さう濫りに女王などの獲らるべきものではない、此處に於ても、大に參考となるべき種々の被害物を標本として持歸ることにしたが惜し大和白蟻は到頭見出すことが出來なんだ。

▲熊本　熊本縣農事試驗所に出頭して米山技師に面會し、色々白蟻に關する打合せを爲したが、同所に於ける白蟻研究の進歩は實に驚くべきもので、非常に參考となることが多々あつた、其中熱心なる米山技師の家白蟻飼育の状況を聞くに、其は長さ三寸の硝子管の下部に木屑を入れ、夫れより食物となる木材を入れ、本年六月十四日捕獲の雄、雌を封入して置つた家白蟻の一對を其の中へ入れて置いた、さうすると六日目に初めて卵子を三粒産んだ夫れより五日間は毎日三粒づゝ産んだことは明白に分つたけれども、其の後は遂に分らぬやうにな

つて、三十二日目に幼蟲を見出した、で外部より兵職兩蟲共數十頭試驗管の中に居ることが明かに見える、其の大いさは、先づ第三期位のものと想像せられる、此の飼育に就ては、水分の加減が餘程六ヶしいので、試驗管の先きに水を含んだ脫脂綿を挿入し、夫れで濕度の加減をして居る、尙ほ其他にも飼育されて居るけれども、煩雜になるから略して置くが、其の詳細なる飼育日誌は、後日報告を受けることに約束をして置いたのである。

其の他種々なる大形の巢によつて飼育されて居ることは、本年四月に見た時よりの繼續試驗で、色々の事實が現はれて居つた。

▲門司　廿八日九鐵管理局に出頭し、調査事項を詳細報告したる後ち、尙ほ門司驛構內に於て調査をしたる處、其の際內田小倉保線區技手が、枕木の中より圖らずも一頭の女王を發見して、尙ほ進んで調査するうちに王をも見出した、我々の喜びは殆ど譬ふるに物なき有樣であつたが、併し此の發見した場所には、各種類が混淆發生して居るから、果して大和白蟻であるや否やと云ふことが不明である、依つて硏究の爲に自分が持歸らずして、特に管理局に托し、鷹取技師の許に於て飼育されるやうに依賴して置いた、是等は後日斯學硏究上有益なる材料となるべきものと信ずるのである。

歸途下關保線區に立寄つて種々白蟻の件に付打合せをなし、目下擬蛹であるか羽化蟲であるかと云ふことの調査を依賴し、保存中の標本を親しく調査して、直ちに歸所したのである。(四十四年十二月根岸秀颺速記)

◎白蟻雜話(第十回)

昆蟲翁

(第百壹)白蟻軍並に白蟻翁新年の辭　舊年中は一方ならぬ厄介を懸けたるが、本年も亦相當に厄介を懸る決心にて、新年早々吾々聯合軍の强兵を以て代表せしめ、諸君に對し挨拶致す次第なり、然るに昆蟲翁は頻りに吾々白蟻軍を包圍陷落せしめんとて白蟻燻丸とやらを製造中の由なれども、仮令昆蟲翁が白頭翁となり終に白蟻翁に變ずるも、恐く吾軍を包圍するとは出來得べからざることと確信せり、實に吾軍の勢力は他方面に亘りて他の害蟲軍に比すべきものにあらざれば、寧ろ放任し置かるゝ方得策ならんと信ずるを以て、特に

（二五）

茲に新年の辭として天下に告白するものなり。

本誌第一版口繪の白蟻聯合軍よ、假令八社會の強兵は愚か、世界各種の聯合軍と雖も決して恐るゝに足らざるなり。然るに貴下の所爲止を得ざれば白蟻軍の云ふが儘に放任するも、茲數年の後には白蟻軍をして悉く白旗を揭げしむる時あらしめざれば止まざるなり。如何となれば、白蟻白旗國音相近く、是れ全滅の前兆なりと信ずればなり、終りに白蟻軍の言を借りて、白蟻翁は茲に新年の辭として決心を告白するものなり。

（第百貳）腐蟲とは多く白蟻を云ふ　昨年十月十二日大阪府堺市へ出張白蟻調査の際、案內者の一人たる上林惣三郎氏には、植木屋の申すに樹木の皮膚を蝕する蟲を腐蟲と云ひて、是を防ぐには粘土を以て表皮を塗り其上を蓆にて包み繩にて卷くを常とす。今其蟲の種類は色々ある樣なれども多くは白蟻を指して腐蟲と云ふ樣に考ふと申されたり、其后東京に於ても某氏より殆んど同樣のことを聞きたり。願くば大方の諸君より廣く高說を承りたし。

（第百參）樹木の朽所は殆んど白蟻の害　大木にして朽所を生ずるあり、又盆栽にして種々妙味を帶びたる朽木ありて、世人の特に愛玩せらるゝものは殆んど昆蟲の蝕害したる結果ならざるはなし、然るに各種の昆蟲中特に白蟻の蝕害に依て一層巧妙なる朽所を生ずるを以て、盆栽家の如きは白蟻の恩澤を蒙り居ることは實に多大なることを知れり。

（第百四）寒國の白蟻は暖爐の邊に多し　北陸、中央、信越並に奧羽線の白蟻調査の結果、暖爐の邊に白蟻發生したるとか又は暖爐の邊より羽蟻群飛したるとか常に耳にする所なり。而して寒國に於ては白蟻越冬法として實に適當なる場所と信ぜり、故に特に注意して防除の法を講ずるの必要ありと確信す。

（第百五）寒國白蟻の室內と自然との比較　寒國に於ては暖國と異りて、室內發生の白蟻は種々なる防寒法特に暖爐等の爲に意外なる點迄白蟻を保護し得ると信ず。是に反して自然即ち山林の樹木等に發生のものは恐く僅少なるやも圖り難し是等の事は特に實地に調査して一日も早く確證を得んことを希望す。

（第百六）白蟻と松材の青黴　昨年十月七日大和白蟻の女王並に王の一群を捕へ瓶中に其木材（杉）と共に容れ置き、然る后食料に適當と思へる松材を能く濕して與へたるに、始めは相當に食し居たるも數日の后少し青黴の生じたる時は一切食するを止めたり、是れ大ひに注意を要することなり

（第百七）白蟻と黑蟻との關係　白蟻發生の場所を調査するに往々白蟻と黑蟻と同居するが如

き感を起せり、又往々白蟻被害の明瞭なるにも拘らず、却て白蟻の存在を見ずして黒蟻のみ群棲することあり、實に不思議の感を起せり、依て考ふるに白蟻發生初期、即ち第一期に於ては黒蟻との關係を殆んど見ざるも、繁殖の中期即ち第二期に於て漸次黒蟻の侵入を見るもの丶如し、尚末期即ち第三期に於ては白蟻滅亡して全く黒蟻のみ全盛を極むるを見るを常とす、是を人類に例ふれば始め「アイノ」人種全盛を極むるも、日本人種の爲め漸次東北に退去して將に滅亡に切迫し居るに比較し得べしと信ず、何れ詳細の事は他日講話欄に於て述ぶることあるべし。

(第百八)家屋の偶然倒る丶は多く白蟻に原因　九州地方に於てはテラド(寺倒し)、又はドード(堂倒し)等の方言あるを見ても白蟻被害の多大なるを知るに足れり、然るに多くの地方に於て偶然民家等の倒れし實例は多々聞知する所なれども其原因大抵は方角惡き所に建てたるとか何とか理屈を付くるを以て普通となせり、然るに昨年六月十五日の日本新聞紙上に左の記事を掲載せり。

◉白蟻寺を倒す　岐阜市櫻町安樂寺本堂昨夜十時俄然倒潰す死傷者なし原因白蟻の爲めなり(岐阜電話)

右は白蟻問題の八釜敷今日なれば其原因を白蟻と云ふも、若し以前なれば必ず他に原因を期するならん、然るに其當時實地調査をなさしめたるに僅に白蟻の被害あるを見出せり、尚今日に至るも其附近の建物並に鳥居等に於ける白蟻の被害を認むるを得べし、故に偶然倒潰の家屋等は恐く白蟻の被害ならんと信ずるを以て、大に調査を遂げ充分防禦の法を講じて再び被害なからんことを希望す。

(第百九)奥田氏方の白蟻　名古屋市葵町の奥田正香氏邸内に白蟻發生したるにより、豫て調査の依賴を受け居たるを以て昨年十一月十二日同邸に就き親しく調査するに、建物の所々に發生し居るも未だ被害少く、然るに注意深き同氏のことなれば已に相當に藥品驅除も出來居れば恐く以上の被害はなきことと信ぜり、尚念の爲め廣き庭園内を調査するに、踏石の代用に木片を以てせらる丶所往々是あるに依り、其一部分を破壞するに果して無數の白蟻を發見したり、故に是等の養成所が源因となりて建物に及ぼしたると信ずるを以て、夫々注意を爲して同氏邸を去れり。

(第百十)海拔と白蟻の發生　昨年九月中央並に信越線の白蟻調査の際木曾、福島驛の二千五百四十七呎並に柏原驛の二千二百〇四呎の所に於て僅に大和白蟻を採集せしも、鳥居峠隧道の三千〇五十九呎並に沓掛驛の三千二百三十五呎の邊には、汽車中より白蟻發生の徴効を認めたるも下車調査の出來ざりし爲め確證を得ざりしは如何にも

殘念なり、然るに九州線に於ては熊本保線事務所長米山技師の報告に依れば、目下已知の最高位置は門司起點百八十四哩七十四鎖にして一千六十五呎(大畑驛より一哩鹿兒島の方)の所なりと云へり、而して白蟻發生の海拔研究は樹木少き富士山よりも、樹木鬱蒼たる日光山若くは御嶽山等を以て尤も適當なりと信ず、願くば篤志の諸君已に高地に於て白蟻採集の方は速かに報告あれ、尚本年進みて各地の高山に於ける白蟻の分布調査あらんことを希望す。

◉イセリヤ瑣談

在興津旅舍　岡田忠勇

(一)イセリヤの發端

回顧すれば去る明治三十六年十一月、余は縣下柑橘栽培地を跋渉して柑橘の害蟲を調査せしことありしなり。途志太郡岡部町子持坂と稱する所の紀州樹に於て、未だ嘗て見ざる所の不思議なる介殼蟲を發見し、當日は恰も鬼首を得たるが如き感を以て歸宅せしは已に十年前の過去の事なりき。其後濱松市某旅館に泊す、屋後一柑樹あり。其昔領主より下賜されたるものなりと。然れども其樹は不幸にして煤病の犯す所となり、折角の下賜品の名に違へるの憾あり、就て能く調査せしに、是なん余が往年採集珍藏しあると同種の介殼蟲なりき。宿主に乞ひて數頭を採集し桑名技師に送付せしに、珍種にしてIcerya sp.なりとの回答を得たり。去る四十年十二月歐文農事試驗報告にIcerya Okadae Kuwana.と發表せられたるものは、余の寡聞を以てすれば、本邦にてイセリヤに關する記事の發端ならんと信ずる次第にして、余が採集せしものを桑名恩師によりて發表せられたるなりし。

(二)發表後のイセリヤ、オカダエー

此イセリヤ、オカダエーと發表せられたる後桑名技師は、余が最初發見採集したる土地に於て害蟲講話の際特に注意を與へられたるにより、其後續々同町内に發生の報を傳へ、子持坂及三輪の兩區中に甚しき被害地を生じ、四十二三年頃の如きは、態々此被害につき余の出張を請求して驅除法の指導を乞ふに至れり。而して此のイセリヤは、殆んど松脂合劑石油乳劑を以てするも効を奏せず注射すれば從て脱皮し、甚しく發生したる園の如きは大に結果に影響を來すに至り、同地方人士は忽にすべからざる一害蟲と認むるに至れり。

(三)イセリヤ、オカダエーの敵蟲

(二八)

凡て孰れの害蟲にも敵蟲あることは諸士の認むる所なれども、此イセリヤ、オカダエーに關しては調査も充分ならず、從て是れが有無をも認めざりしが、一昨年此介殼蟲を多數採集せし際、一種の蠅の寄生しあることを認め、此寄生蠅を直ちに桑名技師に送付して鑑定を乞ひたるにエジプトに發生したるイセリヤ、エジプト種に寄生するものと同一種ならんかとのことなるも未だ確定せず、爾來採集すれば從て調査するに寄生蠅の多數寄生するを見る、斯の如く此害蟲も此寄生蠅によりて權衡を保ちつゝあるは實に自然の妙と云ふべきなり其体軀の構造の如何は、後回を待て發表せんとす。

(四)イセリヤ、オカダエーの和名と其雄蟲

此イセリヤ、オカダエーは、去る四十三年中台灣農事試驗場新渡戸氏より度々送付方を依賴ありたるを以て、採集の一部を送付し置きたるに、同島にも棲息したるものゝ如く、充分研究せられたる結果を昨年同島總督府より出版せられたる綿吹介殼蟲報告によりて岡田綿吹介殼蟲と命名して發表せらるゝに到り、初めて茲に岡田綿吹介殼蟲の和名を得たるなり。雄蟲は不詳なりしも、昨年七月新渡戸氏歸國に際し、岐阜に於て同氏の持參せらるゝものを特に分與せられ、茲に初めて完全なる標本を供ふることを得たるは全く同君の賜にして、茲に感謝し置く次第なり。(以下次號)

●栗本瑞見翁の千蟲譜に就て

理學士　三宅恒方

栗本瑞見翁の著千蟲譜と稱する書は、寛政六年より文化八年に至る十八ヶ年間の星霜を經て成れる書にして、明治以前に於ける重要なる昆蟲學參考書の一たるは何人も知る所なり。從つて未だ上梓せられたるものに非らざるも、寫本として各所に存し、何人も是を見るに左程の困難なきは余の喋々を待たずして明かなる所なり。

元來當今の昆蟲學者の多くは、古名に注意を拂ふもの極めて少く、且つ古名を探索する人も極めて稀なるが、かゝる古書に出でたるものにて其種類明々白々なるものあるときは、是を採用するに差支なかるべく、或る場合には反て權威を增す場合もあるならんと考へらる。勿論余は和名一定に關する意見あるにもあらず、又强て是等の古書より無理に名稱を探出せんとするものに非らざるも是等の著書を全然等閑に附すべきものに非ざるこ

とを一言したきなり。且つ單に名稱のみならず事實の上よりも、當今の學理上の眼より見るときは少からざる參考となるべきものあらんと豫想し得べきなり。

由來是等の書を等閑にせる人士の言には、是等の書の圖畫は不明瞭極まるものにして、多くの奇怪千萬なるものを混じ、到底現今より想像し得ざるもの極めて多しと。余も各所（一例を擧ぐれば帝國圖書館、農科大學、蠶業講習所等）に存在するものを閲覽するに、不明確なるもの極めて多く到底其所屬名は判定し得ざるもの多きに驚きたり而も是等寫本の由來を聞くに、相當なる畫家が原本を摸寫せしものなりとの事なるを以て、未だ原本は見ざりしに係はらず、容易に原本の如何なるものなるやを想像し得たるものとして、敢て疑はざる事年ありき。

然るに頃日、瑞見翁の令孫なる醫學士栗本秀二郎氏の好意により、原本を一見するの榮を得て、以上の想像が全然謬なる事を發見せり。但し未だ一回の閲覽に過ぎざるを以て詳細には記述し得ざるも、坊間に行はる蟲譜と描寫の差甚しく、一言を以て云はゞ是を模寫せし畫工は、よくもかく粗末に寫取りて良心に恥ぢざりしやを疑ふて止まざるものなり。則ち各圖の輪畫、斑紋、色彩の粗笨なる、一々枚擧に遑あらざるが、今其重なるものを擧ぐれば、（原本と寫本と紙の頁數不同なる故幾頁なるやを示す能はず）花蛾と稱する蝶は、寫本にては何者なるや不明なるも、原本にては明かにハナセヽリにて各樣の狀態を寫生せしを見るべく未九月十四日寫生とあるものは、原本にて見れば明にシロツバメエダシヤクなり。又寫本の閏四月九日寫とあるものはベニスヾメと想像さるゝも、原本にてはフタスヂヒトリなること疑ふべからず又杉蟲と稱する者も、寫本はキイロコガ子（Heptophila picea Mots.）の如く思はるゝも、原本はAserica屬のものにして殊にアカビロードコガネ（Aserica japonica Mots.）に似たる樣思はる。猶寫本の蜉蝣と稱する昆蟲は何者なりや全然不明なるも、原本にてはアヲヲサムシの如く想像さる。又寫本には稻ムシの卵塊を脫せるも、原本には明瞭に之を描きあり、又ガマヘビの蟲と稱するものは、寫本にては不明なるも、原本にてはスカシバの一種なること明瞭なり。又寫本にては蜘蛛の網にかゝり居る蝶は何なりや全然不判明なるも、原本は明にモンシロテフを描きたり。其他寫本には蟲體の不足なる、樹隨すべき草本を略せる、色の赤きを全然墨にて黑く描きたる等一々擧ぐれば限なし。殊に驚きたるは、寫本の幼蟲の腹脚は其位置極めて不定にして正確なるもの極めて少きに反し、原本は不正確なるもの甚だ少きを見るべし。原本の

圖は可なり能く描かれ、オホムラサキ（原本ヨロイチフ）の如きは眞に迫れる感あり。而して原本各圖を一々現今博物學者がなす如く、個々描きたるものを一括して帖にはりたるものなり、かゝる立派なる原本が其寫本のあしき爲め不明確なるものとして輕視せられ、オホムラサキに對するヨロイチフの如きも殆んど行はれざるは大に悲むべき事なりとす。

是を要するに、千蟲譜の原本は今日より見るも描かれたる各昆蟲が、殆大概其如何なる種類なるやを判定し得べく、昆蟲學參考となすべきこと少からず。而して寫本の粗惡なるにより強て原本をも輕視せしむるは甚だ殘念なる事にして、何人か是を訂正し、多少原本に近きものを流布すべきことは大に識者の一考を煩はし度きものなりとす。又原本は如何なる種類の昆蟲を如何なる主義によりて類別記載せしかは、他日閑を得て研究發表することもあるべし。

編者曰く、本誌第百六十二號に栗本翁の小傳あれば就て見らるべし。

●口繪第三版群蝶の圖に就て

小竹浩

讃岐國金刀比羅宮には應擧の筆に成る群蝶の傑作ある由は豫て聞き及びたるが、昨年七月名和當所長が白蟻調査の爲め四國に出張せられし際、同月十日同宮に詣で、同宮禰宜村上太一郎氏の厚意により親しく觀覽せられたるを聞くに、畫は岸岱の筆にして群蝶の彩色寫生畫四枚より成り、社務所奥書院菖蒲の間に嵌外自在の額面として揭げられたりと云ふ。從來容易に觀覽を許されざりしが、村上禰宜の斡旋により觀覽は勿論四面共撮影して當所に贈られたるが、原圖は一は竪二尺九寸五分横七尺六寸、其他は各竪二尺九寸五分横六尺二分大にして一圖は蝶蛾百廿八頭を、二圖は百頭、三圖は九十九頭、四圖は壹百壹頭合計四百廿八頭を描寫したるものなり、口繪は其三圖を揭げたり、而して當所に寄せられたる寫眞によりても、アオスヂアゲハ、ギフテフ、アゲハテフ、モンシロテフ、モンキテフ、スヂグロテフ、アカタテハ、ルリタテハ、ヘウモンテフ、ミスヂテフ、イチモンジテフ、キマダラテフ、ヒメジヤノメ、シヾミテフ、ウラナミシヾミ、ヤマトシヾミ、ベニシヾミダイメウセヽリ、オホトモエ、シロスヂトモエ、ツヾリノニシキ、ユウマダラ等は其種名を判別するを得べく、其筆力雄健にして雅致あり、容易に見るべからざる逸筆なることは既に其筋の鑑定によりて明なり、今左に同社務所より送られたる解

説を左に掲ぐ

群蝶之圖解説

金刀比羅宮社務所奥書院は萬治二年の建築にして柳の間菖蒲の間春の間孰れも筑前介岸岱の筆なり、此群蝶の圖は則ち菖蒲の間の長押上に寫生あり。此群蝶を畵きたる基因を調ぶるに、當地に谷文晁の門人合葉文山と云ふ畵工ありて常に蝶蛾を捕捉し、之を標本に製し研鑽せしが、適々岸岱之を借受け寫生せしと云ふ。

右岸岱天保十五年甲辰の夏當宮の招聘に應じ、數月を要し畵きたる傑作にして、去る明治廿四年七月臨時寶物取調局より優等美術の鑑査状を送られたり。

右解説によれば、金刀比羅の人合葉文山の採集せられたる標本により寫生せられたるものにして、該標本は何れの地に於て採集せられたるやを文山の後繼者によりて取調べんとせしも、標本は皆散逸して一も現存せざる由なれば之を知る能はざれども、恐らく金刀比羅を中心として、其の近傍に於て採集し、遠くも四國を出でざるならんと信ず、果して然りとせば、予の寡聞四國に於て岐阜蝶を採集せられたるを未だ確と聞知せざれども、既に天保年間に於て岐阜蝶が四國に於て採集せられたるものと察せられ、該蝶の產地として四國を加へざるべからざるなり、願くば四國に於て岐阜蝶を採集せられたる諸士は幸に御一報あらんことを。

因に勢州長島の領主故增山雪齊翁は美術を好み沈南蘋の畵法を學びて妙所を得たる有名の人にして、其の筆になる蝶蛾の寫生帖四冊東京上野帝國博物館に藏せられたるを名和所長より聞き予も昨年上京の際觀覽を許されたるが、其巧妙驚くの外なし、依て本誌に紹介せんため撮影の件其筋の許可を得たれば、遠からず紹介の期あるべし。讀者之を諒せよ。

◉表紙の挿繪とイセリヤの發生

表紙の挿繪はイセリヤ介殼蟲の圖なり、該蟲は素と濠洲の原產にして、苗木と共に北米合衆國南米、ポルチユガル其他伊太利地方に輸入せられ非常なる慘害を與へたる種類なるが、先年我台灣にも輸入せられ莫大の損害を與へたることは吾人の忘れんとして忘るべからざることなり、然るに昨年我國內地に於ても東京、靜岡、岡山、山口等の諸府縣に發生を認むるに至りたるは實に寒心に堪えざると同時に或は意外の處に傳播し居らざる

かを氣遣ふ、故に今回該蟲の形態を知得せしめ、一面には踏査の際對照の便に供せんがため毎號表紙に挿入することゝなしたり、尙詳細は本誌第百四十號に該蟲の口繪あり、百四十號及び百四十一號に名和梅吉氏の該蟲に關する記事あり、其他本誌前號には桑名伊之吉氏の記事等あれば、幸にこれ等を參照して該蟲驅防の便に供せらるゝあらば本懐なり。

◉長府のイセリヤ介殻蟲　昨年十二月十六日、山口縣長府町岸田欣介氏より名稱問合せのため當所に送られたる標本を見るに、意外にも綿吹介殻蟲なりければ、何れの地より得られしか不明なるも、若し自身に發見採集せられたれば容易ならざることなるを以て直に採集地を照會したるに、豈圖らんや長府町に於て採集したる旨打電ありたり。依てこは等閑に附すべからざることなれば、一面には農商務省農事試驗場に通知し、名和當所長は直に同地に出張十二月十九日之が調査をせられたり。其后該蟲の發見者岸田氏より名和所長に寄せられたる書面は、其大体を知り得るを以て之を左に紹介せん。

前略イセリヤは最初長府町印内に於て發見せしが其發生地區意外に廣く、二千四百五十一坪ほどに渉りたり。印内の金子英二氏方に本年夏、台灣より或る植物(名稱不明)を貰ひしが該植物はまもなく枯れたりとの事に候て、經路は台灣と被存候、従て被害中心は右金子英二氏方に候被害柑橘三百本ばかりに候云々。四十四年十二月廿一日。

前略イセリヤ介殻蟲の經路を知らんため種々取調候處、花作り、金子氏は台灣より種々植物を買ひ入れし由にて、同氏宅の柑橘は甚だ其被害恐ろしく、之を中心として印内町の大部分其害を被り居り候、金子氏宅にては本年三月頃よりこの蟲を認めたりと申居候。被害植物は菊、南天、夏密柑、「クネンボウ」、唐橘、「ザボン」、珊瑚樹、「エニシダ」、茄子、「シャウジャウ」、薔薇等にて其他種々の植物に寄生し居る見込に候、被害の最も甚しきは、柑橘、南天にて殆んど枯死に瀕するものあり、實に金子家を中心として二丁四方に亘り被害猖獗を極め居り候。先日先生を御見送り申して歸宅致し候處、山口縣農事試驗場技手井上正一氏は農商務省の急電に接し、イセリヤ調査のため出張、郡技手山本氏と共に小生宅に來られ、先生の歸還を殘念に存じ居られ候、夫れより兩氏と共に再び調査致し候も、別に以前と變りたるケ所にては發見致さず候要するに最初台灣より金子氏宅へ輸入したるものと存ぜられ候云々。

明治四十四年十二月廿三日

◎羽化の早き白蟻に就て

昨年來下關海峡兩岸に發生する一種の白蟻に就て本誌に記したるとあり、該種は羽化の早きは勿論從ひて群飛の時期も早く、普通大和白蟻の全く擬蛹の形態なるにも拘らず已に羽化し居ることは本月の講話欄にある如く、昨年十一月廿一日山陽線長府驛並に同月廿二日門司驛に於て採集を爲せり、尚其后九州鐵道管理局曾山工務課長の報告に依れば、門司大里間貳哩八鎖並に貳哩四拾鎖の二ヶ所の枕木及び遠賀川驛構內の枕木よりも羽化蟲を得たりとのことなり而して尚大和白蟻の群飛は早きも四月下旬普通は五月遲きは六月上旬なるにも拘らず、該種は昨年二月廿八日より三月一日に掛けて意外に暖かりし結果、小倉に於て羽蟻の飛揚したりとは十二師團經理部一等主計横井一郎氏の話なりき、次に小倉保線區員の話によれば、昨年三月十八日門司驛より約貳哩の所に於て羽蟻の群飛を見たりと、尚昨年三月廿六日より四、五日間官舍の建物より羽蟻の群飛したりとて在門司の曾山工務課長の話をもありたり、是等は普通大和白蟻の群飛よりは遥かに早きを知れり、然るに玆に昨年十二月廿五日西部鐵道管理局遠藤工務課長より、山陽線下關保線區管內長府停車場構內鐵道院官舍第一號浴室土台木に發生の白蟻を送附されたるを以て、其后特に注意して飼育中の所、暖き日に於ては何時にても飛揚せんとの有樣なれば鐵網を張りて逃亡を防げり然るに各地方よりの報告に依れば、何れも擬蛹のみにて未だ羽化蟲を見ずとのことなり、特に參考とすべきは在台灣の新渡戸稻雄氏よりの報告なり、昨年十二月廿四日總督府農事試驗場、並に十一月央頃台北病院構內より飛び出せりとのことなりき。右の事實を得て多少の愚案を抱けども、未だ調査の區域狹く且つ詳細を欠くを以て、尚能く調査の上報導を怠らざるも、世の斯學に關係の諸君に於ては、此際充分に注意の上速かに報告あらんことを望む。(一月二日昆蟲翁)

◎白蟻調査一束

昨年九月以來各所に出張調査せし白蟻發生の模樣を左に報せん。(名、梅)

◉岐阜縣不破郡宮代村朝倉山南神宮寺の三重の塔に、白蟻發生の由にて九月廿三日出張調査せし結果は、未だ少數の發生にして下部の柱及椽板等に棲息するを認めたり、而して內部の中心にある大なる圓柱にも發生の懸念ありしも、現蟲を見る能はざりき、然れども該柱の內部は全く腐朽し、大部分は甲蟲の一種の害なりと思惟せり、古昔の建造物にて、斯る狀態に甲蟲の食害を受けたるもの少からず、大に其研究の必要を認めたり。

◉序に同村南宮神社に發生如何との、同村長の注意により調査せしに、獨り本堂のみならず各建物に發生を認めたり、今後の豫防は最も必要なりとす。

◉同村より垂井町を經て赤阪村に出で、夫れより安八郡大垣町に達する間の各建物につき調査するに、殆んど被害なきはなく

甚しきは土臺或は柱等の抑挫して家屋の傾きたるもの、或は壁の一部損じたる個所ありて、如何にも氣の毒に思はれたり、されど、かくまでの害を受けながら、全く白蟻の被害なることを知らず、自然の腐朽なりと心得居る有樣なりき。

●九月二十四日愛知縣中島郡奥町に出張せし序に調査せしに、殆んど岐阜市附近と同樣に被害あるを認められ、特に寒心すべきは、翌二十五日木曾川町黑田に於て、再築中の家屋にて未だ土臺及柱等の骨組丈出來居りしもの、一部に、白蟻の加害せる土臺木の使用しありし事なり、是等は單に腐朽せし一部を取り毀ちたるのみなれば、遠からず繁殖して新しき土臺木及柱其他に蝕入するや明かなり、故に再築に當りて是等の注意は最も肝要なりと云ふべし。

●十月六日滋賀縣犬上郡豊郷村伊藤忠兵衛氏方の本宅に白蟻發生の爲め出張調査せしに、被害の甚しきは中の間の柱、貫木、及根太等にして他は家屋全部の土臺に蔓延し居れり、之が爲め該柱の部分にては七八分弱抑挫し居り、一體に家屋は二三分程の歪を生じ居れり、然るに同家にては白蟻被害の容易ならざるを悟り、大々的驅除に着手し、多數の人夫を使用して土臺木は石に改め、其の石の土臺に接する柱の下には、一分程の厚さを有する銅板を挿入し、尚ほ柱の下部五六寸の高さに銅板を卷き且「クレオソリユーム」液を塗布し、一面には地上二三尺煉瓦を積み上ぐる等の處置をなしたるが、之れに要する費用は千五百圓乃至二千圓なりと。而して其附近の家屋に就き調査せしに殆んど全般に被害を認められ、同氏の隣家なる伊藤長兵衛氏方にては、座敷前の戸袋は全部食害を被り、取り代へられつゝある有樣にて、土臺、柱等亦被害尠からざるものと認めたり。其他彦根町を一巡せしに、又一層の發生多き樣見受けられ、家屋の柱土臺等の抑挫せしもの尠からざりき。

●十月二十二日滋賀縣長濱町の淺野又藏氏方に發生の由にて出張調査せしに、既に白蟻害の恐るべきを覺り、之が驅防を爲さんとて床板、貫木、根太等を取拂ひ、被害の柱は全部下方二三尺の所より切り去り、地下二三尺を堀りて探査中なりしを以て充分に其實況を知るに由なかりしも、被害の激甚なりしは其模樣によりて推測するに足れり、而して地下二尺程の處に白蟻の棲息し居りしは、是迄見ざりし(大和白蟻にて)を以て不審を抱き、能々調査せしに全く庭内にある柿樹の根が深く且床下遠く伸び來りし結果、之に沿ふて斯く地中深く關係を保ちたるものと思はれたり、故に斯の如きことは他にもあるならんと思はるれば驅防に際し大に注意すべき點なり、尚ほ同氏の新しき倉庫の入口の土臺にも僅か發生したりとて既に取り代へられたり、又古き倉庫には二階の張木に發生して、内部は全く空洞となり之に接したる横の柱に及び居たるも、壁を取り毀たざれば被害の程度を知る能はざりき、而して長濱町の一部を通過せし所にては、彦根町と同樣甚しき被害あるを認めたり、實に之等被害に對する具體的損害額調査の必要を感ずるや切なり。

●十一月二十六日岐阜縣稻葉郡南長森村藏の前堀常松氏方の倉庫は建築後三年位なるに白蟻の被害を認められたれば出張調査せしに、庇の部分の床は落ち、其被害倉庫の内部に及ぼし、土臺は勿論根太、貫木、床板等多少の食害を蒙らざるなき有樣なり、同日同郡蘇原村小學校舊校舍に發生の模樣ありし爲め出張せし

に、殆んど校舍全部に及ぼし、一部の窓は硝子戸の開閉し能はざる迄に校舍傾き、特に其敷居の空洞になりたる所もありたりき、而してさしもに太き支柱も土際は被害甚しく、僅に中心部にて支ふるものさへありたり、實に土臺及柱の抑挫は家屋の傾斜さなり、危險の恐れあれば、日々多數生徒の集まる學校の如き所にては最も注意すべき事なり。且附近の家屋には尙一層甚しき害を被るものありて、一層心を寒からしめたりき。又同郡南長森村細畑柳原五左衛門氏方の茶席其他にも發生して、土臺、根太、貫木、敷居等より疊にも食害を受け、其損害尠からず、同家にては十分の調査は出來ざりしも、尙他の部分にも蔓延し居るならんさ思はれたり。

●十一月下旬岐阜市西野町願誓寺本堂裏座敷に白蟻發生の形跡ありさの事にて出張調査せしに、八疊二間は疊の下面食害され、到底使用に堪ざる狀態さなり、從つて土臺、根太、貫木並床板等全部大害を蒙り居れり、而して同所の奥裏にも一部に發生して、根太、貫木は空洞同樣さなり居たるのみならず、女中部屋の如き四疊は全く使用すべからざる迄の食害を受け居る有樣にて、意外にも其被害大なりき、されば同寺にては十二月上旬以來之れが驅防さして、被害の甚しき部分は取り換へ、然らざる個所には「クレオソリユーム」の注入をなし、應急の手當を施されたり。

●十一月二十二日岐阜市徹明尋常小學校々舍に白蟻發生の爲め服部岐阜市長、關谷助役等さ同行調査せしに、本年五六月頃裝置せられたる書籍戸棚を食害して内部に食入し、書籍を食害せられたるより發見せられたるものにて、各所に其發生を認められ、一部の廊下は一方抑挫の狀態をなしたり、之れ地盤の低下せし關係もあるならんも、又白蟻加害の結果も加はり居るものゝ如し、而して該校舍の屋根瓦は多少墜落せんさする傾向を示し居れり、是等は地盤の下がりし爲か、或は白蟻の加害に基くかは十分の調査を要す、聞く處によれば冬期休暇中一部の修繕を加へられしさ云ふ。

●十二月十日岐阜縣加茂郡川邊町に出張の序を以て、同地方に於ける白蟻發生の模樣を調査せしに、何れも多少の被害を害けざるなし、甚しきは土臺柱の抑挫して家屋の傾きたるものあり然れども一般に白蟻の被害なるを知らず、全く自然に腐朽せしものさ思はれ居る狀態なりき。

●十二月十七日愛知縣葉栗郡葉栗村及淺井町附近に出張白蟻の發生につき調査せしに、前記川邊町附近さ同樣各戸共多少の被害を蒙り、木柵の如きは土際腐朽(白蟻食害の爲め)して特に倒壞せんさするものありき、而して淺井町の野田氏方にては、座敷の疊を食害され居りしが、能く調査せしに、既に床板、貫木、根太及土臺等何れも食害を受け居り、大なる柱にも食入の懸念ありて少しく低下し居れり、且同家にては家屋の周圍にある小建物にも被害の徵候を認めたり、今一々調査する暇なかりしも附近の家屋にも多少の被害を免れざるべしさ思惟せらるゝれば注意ありたきものなり。

●**故藏富吉右衛門氏の表彰**　同氏は寛文十年の頃浮塵子注油驅除法を發見したる功勞者なるが、今回浮塵子驅除法發見者表彰會より氏の功績を表彰する筈なり。詳細は次號に報道せん。

（三六）

切抜通信
昆蟲雜報
第七十六號

明治四十五年一月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

◉輸出植物害蟲豫防

本邦百合其他塊根植物の輸出額は年と共に增進し今や約百萬圓の巨額に達したるが輸出先に於て病害蟲檢査勵行の結果往々陸揚拒絕若しくは燒棄等の事より輸出を阻止する事あるより今回農商務省にては之れが輸出改良奬勵の一策として輸出先市場に於ける需要狀況を調査すると同時に輸出植物の病害蟲驅除豫防を奬勵する方針にて先づ總輸出額の約八割を占むる横濱港經由のものより施行する事に決し神奈川縣立農事試驗場構内に豫防に關する相當の設備を爲さしむる事を命じ之れが經費の補助として金壹千圓を交附したり（十二月二十五日やまと新聞）

◉靜岡へ特別補助

農商務省にては靜岡縣與津町及袖師村に於ける十五町歩餘に亘る柑橘園にイセリヤ介殼蟲發生したるを以て病蟲害驅除豫防獎勵規則第三條に依り第一豫備金中より驅除豫防獎勵金約四千圓頭に益蟲ベタリヤの飼育費として約一千六百圓を交附することに決定し尙同縣に對し輸出柑橘檢査施行の爲め曩に三百圓を補助し更に柑橘同業組合聯合會經費補助の爲め三百圓を追加交附に決定し何れも不日指令する筈なり（十二月十五日二六新聞）

◉苗木害蟲豫防通牒

靜岡縣庵原郡與津町及袖師村附近に於て去る四十一年米國より輸入せる苗木に附着せしイセリヤ介殼蟲俗に綿吹介殼蟲と稱する害蟲の發生を認めたるにより該發生區域内に於ける果樹苗木及果實等は靑酸瓦斯燻蒸法其他の方法を以て相當處分し其傳播豫防中なる主務省より今回本縣に通牒ありたるに付堀口内務部長は昨二十八日農事試驗場縣農會等に對し此際充分注意を拂ひ萬一外國産苗木に附着して輸入せられ或は他の事由により發生したる場合には速に相當方法を講ずると共に其旨報告する樣夫々通牒したり（十一月廿九日下野新聞）

◉ベタリヤ瓢蟲の好果

綿吹貝殼蟲に對する敵蟲ベタリヤ瓢蟲の效果は既に一般の認むる處なるが臺中廳に於ける該蟲放飼の成績を聞くに昨年來數回放飼せし結果この益蟲の繁殖甚だしく爲に今日にては殆んど綿吹貝殼蟲の被害全滅を見んとしつゝあり先づ被害樹にこれを放飼するや忽ちにして害蟲を食ひ盡し更に附近の被害樹に移りこれをも全滅せしめ漸次他方面に亘りて此益蟲の繁殖を見ると共に綿吹貝殼蟲の被害刻々減少しつゝありと（十二月十九日臺灣日々新聞）

◉螟蟲侵稻田（十數年來の慘狀）

◎佐伯郡能美島及び安藝郡江田島村に於ける三化性螟蟲及び二化性螟蟲の稻田に及ぼせる被害は十數年來曾て見ざる慘狀にして郡内當局の推算に依るに螟蟲蝕害の爲に減收したる石數は左の如し

◎能美島減收高二千六百石内

▲高田村　耕地五十九町歩の内二割以上減收三十歩▲中村　同九十町歩内二割以上減收三町二反歩▲鹿川村　同九十町歩内二割以上減收三町三反八畝歩▲津久茂村　同二十五町一反歩内二割以上減收九町一反歩▲三高村　同六十九町二反歩内二割以上減收一町二反五畝歩▲沖村　同

九十三町歩内二割以上減收四町六反歩▲深江村　同五十七町九反歩内二割以上減收なき見込▲大柿村　同百八十町四反歩同上▲飛渡瀬村　同五十五町歩二割以上減收七町三反歩◎江田島村減收高三百石　合計二千九百石此減收高は一石拾五圓として推算すれば實に四萬參千五百圓の巨額に達す可く被害の最も激甚なる地に於ては小作人は一粒をも收むる能はず地主の爲すが儘に放任し地主も亦空手如何ともする能はざるものあり其地方經濟に打擊を與へたるもの寔に想像に餘りありと謂ふべし前記の如き慘狀を呈したる稻田は苗代時期に於て如何なる狀況なりしかと云ふに苗代時期に於ては卵蛾の發生例年よりも多からざりしも一たび本田に移植するに及び卵蛾の發生一時に著大なるに至り村當局者は大に驚き捕蛾採卵に努めたるも尚逸したるもの鮮からず而して螟蟲の蝕害に罹りたる枯穗の發生は極めて晩期に屬し村當局も第一回米作豫想報告を終り農民も近年稀なる豐穰を歡喜し居たるに九月上旬より中旬に亘り一時に枯穗を群生し豐穰は忽ち一變して憐むべき凶作に變じたるものにて能美島及び江田島とも目下之が驅除督勵中なりと（十一月三十日藝備日々新聞）

◎二化螟驅除の成績

神奈川縣にては稻作に對し被害の最も激甚なる二化螟蟲驅除に專心注意し各郡をして卵の買上げ又は蛾の買上げ等種々奬勵を採り居れるが本年各郡にて買上げしは足柄上郡の百四十二萬を筆頭とし足柄下九十二萬中郡六十七萬橘樹郡五十四萬を重なるものとし合計三百七十八萬二千の多きに達したる由にて是れが買上高は壹千五拾圓なりしと而して害蟲發生の町村は大抵小學校生徒の放課時間を利用し採集せしむるものにて漸次良好の成績を擧げつゝありしと（十二月七日横濱貿易新報）

◎樟樹の新害蟲（其の豫防方法）

先般來吾が熊本大林區署管轄内の樟林は或る樟の害蟲の爲め多大の損害を被むり居たりしが此頃に至り漸く大林區署の日高氏の調査により此の害蟲が象鼻蟲なるを發見せられ佐々木理學博士は態々十月末頃縣内の主なる樟林地を視察せるが八代附近は殊に著しき損害を受け居れり此象鼻蟲は此度始めて發見せられしものにして其の形は蟻を大きくなしたるが如く灰色に赤かき斑紋を有し鼻は象の鼻に似なり而して此の象鼻蟲は初め樟の根元に産卵したるものが孵化して幼蟲となり次第に皮目と木質との間を根の方に浸蝕して遂に樟を枯衰せしむるに至るものにして其の損害極めて多大なれば樟腦局及大林區署に於て大に心痛し居るものなるが未だ吾國は勿論外國にても此の害蟲に關しては何等の調査研究し無かりしとこれを今度始めて發見せられたるものなるが佐々木博士の説によれば之が驅除豫防の方法は根元の雜草を除去して日光に當てしむるか或はペンキコールター等を塗抹するにありと云ふ尙ほ目下引き續き之が研究中の由なり兎角注意を怠らずして成蟲を捕殺すること肝要なりと農事試驗場技師は語れり因に靜岡興津に於ては灰色の斑紋を有する之と同種の害蟲發生して主として幹に浸蝕する由（十二月十六日九州新聞）

◎三化螟蟲處分

三豐郡農會技手は各町村農會常務委員と共に本日より六日間三化螟蟲驅除の爲め稻株拾ひ出しに付き農家一般を督勵すること、なれり（十二月三日讀賣日々新聞）

（三八）

◉杉尺蠖の大害　秋田大林區署監督部内なる大舘小林區の杉林は、其廣漠五里と二里に亘り、之れに生ひ茂る巨幹は庭々として天を覆ひ、其見事なる實に言はん方なく我國の森林中最も有名のものなるが、小坂鑛山の煙害を受け衰弱の結果、年々百萬圓以上の伐木なりと云ふ、然るに昨年尺蠖の一種ミスヂツマキリエダシヤク（學説欄に長野氏の記事あり）と稱する害蟲大發生の爲め當所に驅除方法を求め、或は出張を要求されたるを以て、昨年十月名和所長は東北地方巡回の際實地調査をされたるが、實に其損害甚しく、其當時既に幼蟲は皆蛹化し居たりと、今其蛹數の概算を聞くに、全面積に積算すれば約六億の多數に上り、一升の量約一萬頭とすれば、之れが運搬には七噸積の貨車十輛以上を要する割合なりと、如何に其發生の甚しく從て被害の莫大なりしかを察するに餘りあり、其後當所に於て同署より送られたる蛹を調査したるに、總數八千九百九十二頭の內千四百五十八頭は寄生蠅の爲めに斃れ蜂に寄生されたりと認むるもの（寄生蜂圖の如し）二千五十八頭にして、約四割弱は天敵の斃す處となりたり、尚生活力を有するものと思はるゝものゝ中にも、寄生蜂の幼蟲小形の爲め蛹體伸びず、寄生の有無不明のもの多ければ、實際に於ては、より以上の寄生歩合に達すべし、されば此際この敵蟲の保護に勉むれば杉尺蠖驅除の上に多大の効果あるべし。

杉尺蠖の寄生蜂の圖

◉イセリヤ介殼蟲の寄生蠅　イセリヤ介殼蟲は別項記載の如く靜岡縣下に發生を認めらるゝや、續て岡山縣及山口縣下にも侵害し居ることを確められ、夫々之が驅防に努められつゝあり、然るに米國加州に於ては、既に廿餘年前に輸入せられて非常なる損害を蒙り、遠く濠州よりベダリヤ瓢蟲を輸入して好成績を得たることは既に世人の熟知する處なるが、又一面には双翅目蠅科に屬する一種クリプトケイツム、イセリアーと稱するもの瓢蟲と同時に輸入せられたる由にて、之が効果は約五割乃至六割なりとの事なり、斯る有益蟲の輸入は最も必要にして、大に注意すべき事項なり。

◉柑橘害蟲調査　縣下に於てイセリヤ介殼蟲の發生如何を調査せんため、岐阜縣廳の依囑により昨年十二月下旬出張せられたる當所名和技師の談によれば、柑橘の栽培地たる羽島郡及海津郡に於ては、全體に涉りて調査する能はざりしも、樞要なる所個即ち調査せし範圍內に於ては、幸ひに其發生を認めざりしと云ふ、然れども普通の介殼蟲は何れにも發生尠からず、之が驅除は等閑に附すべからざる有樣なりと。

ミツバチの圖（雄）

少年昆蟲學會記事
第二十四號

㊅蜜蜂科の話

昆蟲翁

蜜蜂科に屬にする蜂類は隨分澤山ありまして、其特徴さすべき點は一二に止まりません、然し之を簡單に說明致しまするさ、他の蜂類さ異なり下唇が非常に長く伸び、丁度花蜜を吸ふに適して居ります、そうして頭部さ胸部さに生へて居る毛は枝毛さなつて、花粉の附着に適して居ります、後脚の跗節は五個の關節より出來て居ます、其內第一の跗節は他の四節よりも著しく大形で且側扁になつて居ます。

以上は蜜蜂科さして最も著しき點でありますから、この特徴を有するものは皆蜜蜂科に入るべき蜂であります。蜜蜂科の蜂には花粉を持ち歸るのに二た通りありまして、ミツバチ、オホマルバチの如きは後脚の脛節外側に附けて來ますけれども、ハキリバチ或はツノクダバチの如ぎは、腹面に附けて持ち歸るのでであります、其花粉は幼蟲の食物にするのであります。

普通のミツバチは、人家に養はる、ものは別さして、自然には大樹の空洞或は岩窟等の中に窠を造りて生活致しますけれども、ヒゲナガバチ、オホマルバチの如きは土中に穴を穿ち、個々分離したる室を造り、それに花粉を入れて幼蟲を養ひます、ハキリバチ、ツノクダバチの如きは、竹管或は樹幹の小孔等に花粉を持ち運び、其處にて幼蟲を養ひます、而して蜜を釀すものはミツバチ丈さ申しても差支ありません。

蜜蜂科に屬するものは、花蜜或は花粉を以て生活するに止まらず、他の蜂類に寄生するものもあります、即ちキマダラハナバチは其一例であるが、此の蜂はヒゲナガバチの巢に寄生し、早春「タンポポ」の花に能く集まるものでミツバチよりも小形であります。

⑥蛹

小倉中學校生徒　後藤問一

蠅に就ては、卵より孵つて蛆さ稱する時さ翅が生へて飛び廻る時代さしか、普通人の氣付かぬさころだ、その卵などに至つては平凡な觀測では、さても目にはかゝらぬ。されば、さて、蠅は卵から蛆、それから直きに飛び廻る蟲になるのではない。

夏になるさ、肉などには忽ち蠅が卵を生み付けて去る、するさ間もなく足もない醜い形のものに孵化し、極小肉の汁を吸つて、十五六日もするさ穴をあけて潜り込む。是迄が學問上で云ふさころの幼蟲さいふ時分である、穴の中では、蟲の外側の皮が固くなつて其中に縮んでしまう、此時を蛹さ云つて居る、やがて其殼の上を破つて、白い蜂の子の様なものになつて出る、これが五六時間もするさ皮膚は固くなる、各部を整頓する、直きに羽根を擴げて飛び出す、是れか卽ち成蟲さなつたのだ、

斯くなるさ中々油斷が出來ない、折角の御料理に無斷で眞先に口をつける、此位はまだよいが、傳染病の媒介をする樣になるさ、身命にかゝる大事になるのだ。

◎椿象卵の孵化狀態

高知縣　武内　護文

椿象科の卵は、壷狀と云はれますが、蓋のある所が更に壷狀であります、其孵化する場合には幼蟲は卵殼の内裏より其上面にある蓋を突きあけて、ボコリツと出て來ます、而して出たる幼蟲は、どうして此れ程大きな蟲が此小さな卵の內に入り居りしかと思ふ程であります、萬物の靈と誇る人間が手を以て造りても、此程の事は大不思議なるが、この母蟲の腹の內に、豫め蓋まで設けたる卵を製造するは如何にも妙作用で、此小蟲一個の研究にても大宇宙の妙理が伺へます、試に椿象卵の孵化する時を檢鏡して御覽んなさい、頗る面白くあります。

サピガイダの圖
（イ）卵（ロ）幼蟲

◎昆蟲に關する所感

兵庫縣明石女子師範學校
二學年　御手洗　直

私はこれまで小學校に於きまして、昆蟲についてば少しばかりお話しを聞きましたが、伊丹の講習へ行く樣になりましてからは、丁度先生が博物に趣味を以つてゐらつしやゐましたから、日曜日などにはいつも一緒に網を持つて野外に動物採集を致しまして、美しい蝶や蜻蛉等を捕つて先生の眞似を致しまして取つた所や時節等を記入して、箱をならべて喜んで居りました。ところが本校に參りましてからは、種々の昆蟲のお話しを聞き、此の前の夏休みには動物採集の宿題が出ましたので、喜んで毎日弟をつれて野外をかけ廻り、二百種ばかりも集めました。そしてそれ等の名を一一敎へて戴きまして、著名なものは其習性等も聞きまして、難儀をして捕つた事などを聯想して、何とも云ふ事の出來ない快感にうたれました。一種一種について其構造等を檢べて見ますと如何にも巧妙なるには驚きました。殊に蟻や蜜蜂等のする作用に於ては、萬物の靈と云はるゝ人間に於ても、彼に一步をゆずるものあるを思へば、何だか恥しい心持が致します。それでかやうなものでも下に見るべきものでないと云ふ事をつく〴〵感じました。

◎目下所藏の蝶類標本目錄（承前）

會員　若狹遠敷　井崎市左衞門

マダラテフ亞科 Danainae.

八一、アサギマダラ（Danais tytia Gray.）
八二、キバラコモンアサギマダラ（D. melanaeus Cram.）
八三、ホソハ子アサギマダラ（D. agleoides Feld.）
八四、カバマダラ（D. chrysippus L.）
八五、スヂグロカバマダラ（D. plexippus L.）
八六、オホカバマダラ（D. archippus Hub.）
八七、コモンアサギマダラ（D. septentrionis Butl.）
八八、リウキウアサギマダラ（D. vulgalia Butl.）
八九、ツマムラサキマダラ（Euploea midamus L.）

九〇、ムラサキマダラ(E. Swinhoei W. et M.)
九一、オホゴマダラ (Hestia leuconoe Erich.)

ジヤノメテフ亞科 Satyrinae

九二、ベニヒカゲ (Erelia Sedakovii Ev.)
九三、ジヤノメテフ (Satyrus dryas Scop.)
九四、ヒメウラナミジヤノメ (Ypthima argus Butl.)
九五、オホヒカゲ (Pararga schrenkii Mén.)
九六、キマダラヒカゲ(Neope Gaschkewitschii Mén.)
九七、ヒメキマダラヒカゲ (Lethe callipteris Butl.)
九八、クロヒカゲ (L. diana Butl.)
九九、ヒカゲテフ (L. sicelis Hew.)
一〇〇、コジヤノメ(Mycalesis perdiccas Hew.)
一〇一、ヒメジヤノメ (M. gotama Moor.)
一〇二、ムラサキマダラモドキ(Elymnias nigrescens Butl.)　埔里社
一〇三、コノマテフ (Melanitis leda L.) 同
一〇四、キジヤノメ (Stichopthalma howqua West.)　同
一〇五、ヒメヒカゲ(Coenonympha oedippus F.)　淺間

D　ホソテフ亞科 Acraenae

(Neonymphs canthus.) カナダ

一〇六、マダラテフモドキ(Pareda vesta F.)　埔里社

テングテフ科 Lemonidae

テングテフ亞科 Libytheinae

一〇七、テングテフ (Libythea celtis lepita Moor)

遠　數

◎博物説明書中の昆蟲（卅二）

▲奇態をなす巴木葉蛾の幼蟲

岐阜縣今須小學校高一　岡島傳次郎

是れ御覽、こんなこはい蟲、喰ひ付きさうに首を擧げてゐます、丁度砂漠で駱駝が坐つて首を擧げて居るやうです、能々見ると其首と思はれる部分は此蟲のお尻で、角と見ゆる部分が是脚といふ贋の足です、然らば頭といへば此蟲の頭は三對の胸脚と共に、丸かつてゐる部分の了りの部分が夫なのです、次に枝に摑まつてゐる三對の腹脚は僞足といふて、やはり贋の足で物に摑まつて歩くに必要なのですが、四對の腹脚を有する普通の幼蟲と異り、三對しかありませぬから尺取蟲の如く脊中を曲げて歩きます、胸脚なる本當の足は爪があつて、葉を口元へ摑み寄する用をなすのです、此蟲は靜止の際はいつもこんな形をしてゐるが、歩む時は体を延ばし醜い風して歩みます、何故此蟲がこんな奇態な風をなすかと云ふに、彼はかうして敵を威して居るのです、あの丸き四對の大なる紋は、見えざる眼の玉で、恰も敵みつけてゐるやうに見えます兒供のくせにこんなに甘く敵をごまかすから、一人前となつたら餘程手に還はぬしれ者であらうと考へられるが、成程成蟲も兒供に負けぬ保護色を持つてゐて、敵を瞞着して居るです此間說明書に出した枯葉に似てゐた巴木葉なる蛾は、即ち此の成蟲なんです。

（二四）

◎雌雄を囮にしてヤマカマスの蛾を捕ふる法

同校　高一　三輪　弘

秋の初め欅の小枝に、山繭のやうに綠色した繭がぶら下つてゐるのを見附けました、所が山繭と異り上方に穴があいてゐるから、出殼であろうと思ひ搖つて見たが、コト〳〵音がして中に蛹が居る様です、蠶にせよ天蛾にせよ、成蟲が繭を破りて出る部分を柔げ、後穴を穿ちて出るのであるから、其出口がぼい〳〵あけてあるのに、此繭の出口に限り、鋏で切つたかの様に、如何にも見事に出來てゐるです、兎に角珍らしいから持ち歸り、先生に伺ひましたら、彼の穴は繭を造る時、幼蟲があけておいた穴で、且其穴から雨水の入つたのを抜けさす爲に、更に下方に小さな穴があいてゐます、繭の形が「カマス」に似てゐるからヤマカマスといふのです、好奇心に富んだ際は、其の成蟲が見たくてたまらず、蟲籠に入れ蛾の出るのを今か〳〵と待つてゐました、十一月廿三日の晩檐下に吊せし蟲籠のあたりに、ばた〳〵音がするです、何事ならんと出て見ると、例の籠の側へ一匹の大きな蛾が來て、ばたついてゐます、而して籠の中にも一匹の蛾がゐます、籠の中のは雌で、曾て入れ置きし繭より出たので、外なる蛾は之と交尾せんとて、山より來りし雄であつたのです、翌晩又かくして雄蛾を採りました。

◎白蟻と黑蟻との關係

岐阜支部會員　渡邊たま

昨年十一月頃から、毎日名和先生の命によつて門司、大畑、靜岡、沼津其他所々より參つた白蟻被害の枕木、枯松等を調べましたが時々副女王を捕獲しましたけれども、殘念ながら今回は女王を發見することは出來ませんでした、此頃は又山口縣長府驛から參つた枕木を調べまして、羽化したる白蟻を澤山捕りました右の調査中時々黑蟻を澤山發見いたしました、今までは白蟻と黑蟻とが同居して居るものと思つて居ましたが、よく調べて見ますと、黑蟻の處に居る白蟻は必ず死んで居りますゆへ、不思議に思つて尚よく調べますと全く、白蟻と黑蟻とが同居して居るのではなくて、黑蟻は白蟻を食ひ殺すのであることが分りまして、大に愉快に感ずると同時に黑蟻の有益なることを知りました。

○豌豆象蟲の産卵（昆蟲翁）……七・二五一
○姫象蟲と豌豆象蟲……一五・二五七
○豌豆の象鼻蟲に就て（井口宗平）……六・一一〇
○豌豆の大害蟲豆象蟲に就て（森脇吉右衛門）……一一・三四二
○ヒゲザウムシ發生の原因（蟲の家主人）……三・一七三
○貯藏泥棒の退治を促す……一〇・四四一
○米象に就て（高多信久）……五・二六一
○穀象蟲驅除施行……一五・二一二
○麥蛾發生の原因（蟲の家主人）……三・一七二

◎桑樹害蟲

○クハノシンムシの分布（宮地良致）……九・二九六
○桑樹害蟲クハノシンムシに關する調査（第二版圖入）（名和梅吉）……一二・六〇。九六
○桑のシンムシ調査に就て（圖入）（森宇太郎）……七・四五九
○三縣協同の桑樹害蟲心蟲驅除……九・二一六
○シンムシ驅除の調査……四・三九六
○エダシヤクトリ驅除豫防實驗錄（小竹浩）……一〇・七六
○桑の枝尺蠖……一〇・二五一
○桑樹害蟲枝尺蠖驅除法に就て（圖入）（名和靖）……四・四一。八一
○刺尺蠖蟲の經過（石版）……一〇・二版圖
○桑樹害蟲刺尺蠖驅除豫防方法（名和梅吉）……一〇・二三
○エダシヤクトリと其糞……二・三七八
○クハカミキリ當時の驅除法……三・三九
○桑樹害蟲天牛類六種（石版）……一三・二四版圖
○桑樹に發生する天牛類に就て（名和梅吉）……一三・四九六
○桑天牛……一〇・二五二
○簡單なる鐵砲蟲驅除法（圖入）……一〇・三〇〇
○テツパウムシ驅除に失策す……二・一三八
○クハカミキリ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・三七五
○クハカミキリの害（圖入）……二・三七七
○天牛と他の害蟲との關係（生態與一郎）……二・四七二
○肩書先生の鐵砲蟲驅除……一〇・二九九
○天牛驅除法（高橋佐一）……一四・五二二
○トラフカミキリ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・四一八
○ホシカミキリ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・四六四
○イトヒキハマムシ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・二九一
○糸引葉捲蟲卵塊と食害に就き質問並に答（圖入）……三・三一
○イトヒキハマキムシ……二・一三七
○イトヒキハマキムシの分布に就て（圖入）（名和靖）……二・一一
○イトヒキ葉捲蟲の分布に就て（渡邊義武）……二・一四八
○クハノシンムシ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・二四六
○心蟲視察の實況（圖入）……四・二三六
○桑心蟲驅除一法……一四・三〇五
○桑の心蟲驅除報告（古田恒彦）……六・二五〇
○桑の心蟲の蟄居（松村菊太郎）……六・四六八
○桑の心蟲調査に就て（圖入）……二・四七九
○桑樹の心止め蟲に就て（圖入）（西川砂）……九・六一
○赤穗村に於ける桑の心止りに就て（福澤織太郎）……二・三一
○桑芽の玉繩に就きて（清水藏）……一五・三一
○桑樹害蟲ヒメザウムシ驅除報告（圖入）（西堀彌市）……三・二九
○姫象鼻蟲の驅除概況報告（村田藤吉）……三・七〇
○ヒメザウムシ驅除の好時期（圖入）……一一・六一
○ヒメザウムシ驅防錄（小竹浩）……一〇・一六〇
○姫象蟲驅除の注意（圖入）……一一。八一
○羽島郡姫象鼻蟲驅除成績品評會規程準則……八・一七四
○桑の姫象蟲共同驅除（後藤宇三郎）……六・一一九
○桑樹貝殼蟲驅除豫防法（圖入）（名和梅吉）……九・四三九
○アチバハゴロモに付質問並に答……二・三一六
○桑の葉捲蟲の驅除に就て（岡田忠男）……二・四七〇
○カサハラハムシ驅防錄（小竹浩）……一〇・二四四
○クハハムシ驅防錄（小竹浩）……一〇・二四三
○ヒメハムシ驅防錄（小竹浩）……一〇・二四三
○ハムシ三種と桑樹並に捕蟲器（石版）……二・四版圖
○クハハムシの驅除法に就て（名和梅吉）……二・一三〇
○桑樹の大害蟲クロコガネの驅除に就て……三・三三八
○マルガメムシ桑葉を害す（昆蟲生）……四・四六三
○ナグロハマキムシ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）……九・三一三
○オホツマグロヨコバイ桑葉に被害す……四・四六四
○桑の泡吹蟲に就で（圖入）（岡田忠男）……九・三一三

○トゲシヤクトリの食物に就き質問並に答……二・一一三
○桑の夜盜蟲飼育の結果（神村直三郎）……四・二四三
○クハノシンクヒムシ驅除豫防實驗錄（圖入）（小竹浩）九・五〇六
○キンケムシ……二・一三八
○桑の害蟲ハイロキシタヤガに就て（圖入）（向川勇作）一四・四六四
○桑樹害蟲の生存に對する習慣の影響（門前弘多）……一五・一五五
○桑樹の害蟲に就き質問並に答……三・四三五
○桑樹害蟲の一種に就て（西川砂）……八・五〇〇
○桑樹貝殼蟲の燒殺驅除（廣瀨圓藏）……六・二五一
○桑樹害蟲の發生（松下千吉）……六・二五一
○桑介殼蟲（前澤政雄）……一三・二四三
○桑樹害蟲驅除勵行……一〇・一七四

●果樹害蟲

○蜜柑の姬粉蝨の圖（石版）……一三・二二版圖
○蜜柑の姬粉蝨に就て（廿二版圖入）（岡田忠男）……一三・四四七
○柑橘害蟲篇（岡田忠男）……八・二四七・二九二・四二八・四六四
○柑橘害蟲種類調査（名和梅吉）……一四・一九〇・二二九
○蜜柑蠅の發生に就き……一三・五一九
○柑樹の有害貝殼蟲と驅除法（圖入）（桑名伊之吉）……六・一一・四三
○柑橘の害蟲（岡田忠男）……六・一八九
○蜜柑𧍒蟲に就て（名和梅吉）……一三・五〇九
○柑橘類の害蟲に就て……一四・八〇
○海外輸出蜜柑と害蟲驅除（近藤伊祐）……一一・七八
○米國のオレンヂ𧍒蟲の被害高……一三・三四三
○櫟と蜜柑樹に寄生の蟲類に就き質問並に答……六・五一一
○恐るべき綿吹介殼蟲に就て（第八版圖入）（名和梅吉）……一三・一四四・一八七
○柑橘害蟲の害菌……一四・一六六
○柑橘害蟲驅除に就き注意を促す（圖入）（名和梅吉）……九・四八五
○アゲハノテフと蜜柑樹（着色石版）……二・一版圖
○アゲハノテフに就て（名和靖）……一・六
○輸出蜜柑の害蟲に就て……二・七九
○米國輸入本邦蜜柑景況……二・一一八
○柑橘の天牛に付て質問並に答……七・七七
○蜜柑之害蟲の卵塊……一四・七〇
○柑橘の貝殼蟲一種（岡田忠男）……七・三五二
○九州地方の柑橘業者を警戒す……一五・二二一
○苹樹巢蛾の經過圖（石版）……一〇・一〇版圖
○リンゴスガに就て（新戸部稻雄）……一・三六二
○リンゴザウムシの經過圖（石版）……一四・二三版圖
○リンゴザウムシに就て（廿三版圖入）（北山吉太郎）一四・五五三
○リンゴクロヒゲホソガメ及其卵（石版）……一三・一八版圖
○苹果黑鬚細椿象に就て（十八版圖入）（棟方哲三）……一三・三六三
○リンゴクロヒゲホソガメの卵態越冬……一四・七九
○林檎の蟲害驅除法一二（高多信久）……六・一五二
○林檎の綿蟲驅除試驗に就て（圖入）（村山榮太郎）……六・二四一
○林檎の綿蟲の驅除試驗成績（村山榮太郎）……六・二七九・三二二
○苹樹綿蚜蟲の驅除法……一三・五二〇
○苹樹の根を害する一種の綿蟲に就て（圖入）（門前弘多）……一四・一八七
○リンゴハバチの經過圖（石版）……一四・七版圖
○リンゴハバチに就て（七版圖入）（西谷順一郎）……一四・一四一
○苹樹介殼蟲の寄生蜂……一四・二六〇
○綿蟲驅除法に就て（鳥羽源藏）……一一・二七
○苹樹の綿蟲（名和梅吉）……八・四六三
○綿蟲の圖（石版）……一三・二版圖
○綿蟲に就て（二版圖入）（門前弘多）……一三・八・五六
○苹果綿蚜蟲の敵蟲……一三・一二二
○綿蟲全滅法（內藤馨）……三・一八四
○東北地方の果樹の害蟲なる綿蟲驅防の一策（桑名伊之吉）七・六
○柑橘の害蟲に就て（圖入）（岡田忠男）……七・五〇八
○苹果の蠹蟲蛾（名和梅吉）……八・四二八
○苹果の貝殼蟲（名和梅吉）……八・四二八
○苹果蠹蟲蛾の損害額（名和梅吉）……八・一六一
○林檎の綿蟲に就き質問並に答……五・四七四
○予が研究せるリンゴハバチに就て（北山吉太郎）……一四・五一〇
○北海道を紹介して林檎の害蟲に及ぶ（圖入）（素木得一）……一一・二二
○林檎樹に發生の蟲類（新戸部稻雄）……六・四二八

多木肥料

圖書目錄

- ◎名和日本昆蟲圖說　第一卷　定價金五圓（荷造送料）特價金參圓（金拾七錢）
  着色石版十八度刷圖版五葉入鱗翅類天蛾科の實物大形態を現はし之を詳細説明したるもの
- ◎日本鱗翅類汎論　全　定價金壹圓五拾錢　郵稅金拾錢
  日本鱗翅類研究者にとりては好參考書なること疑ひを容れず斯界一方の重鎭たりとの世評
- ◎第一回全國昆蟲展覽會出品目錄　全　定價金八拾五錢　郵稅金六錢
  昆蟲分類上唯一の參考書にして遠慮なく言へば斯界の燈明臺なり何人も座右に缺く可らず
- ◎昆蟲標本製作全書　全　定價金四拾錢　郵稅金六錢
  昆蟲標本製作の羅針盤にして其の價値に就ては世已に定評あり敢て茲に喋々するを要せず
- ◎薔薇之壹株昆蟲世界　全　定價金拾五錢　郵稅金貳錢
  複雜なる昆蟲界を薔薇の一株によりて説明したるもの是實に名和所長が害蟲驅除の宣言書
- ◎害蟲防除要覽　全　定價金卅五錢　郵稅金四錢（特製四拾五錢）
  害蟲驅除豫防の六韜三略にして寫眞銅版三十葉木版圖卅個入文章簡にして能く要を得たり
- ◎普通農作物害蟲一覽　全　定價金五錢　郵稅金貳錢
  名和氏三十年來の研究凝つて此の壹葉を生ず農作物害蟲發生經過より驅除豫防法一目瞭然
- ◎通俗益蟲集覽　全　定價（郵稅共）金貳拾貳錢
  害蟲驅除の天使二十有餘種の益蟲を圖現し之れに詳細なる説明を附したるものなり須一讀
- ◎害蟲圖解　廿五枚　定價金貳圓五拾錢（荷造送料）特價金壹圓廿五錢（金八錢）
  農作物の重なる害蟲廿五種を集め其發生經過驅除豫防法を着色石版畫にて説明したるもの
- ◎昆蟲世界合本　每卷　上製本特價七拾五錢　送料八錢　未製本特價五拾五錢　送料五錢
  第三卷以下第十五卷に至る每一ヶ年宛を合本に製したる物每卷總目錄を附し索引に便せり
- ◎人体害蟲繪葉書　五枚壹組　定價金五錢　送料金貳錢
  恐るべき人体の害蟲數種を描き之に簡單なる説明を附したるもの三歲の小兒と雖一見首肯
- ◎教育用昆蟲標本繪葉書　六枚壹組　定價金拾貳錢　送料金貳錢
  本部に於て發賣する教育用昆蟲標本を撮影し之れを鮮明なるコロタイプ印刷となせしもの
- ◎白蟻繪葉書　十四枚壹組　定價金廿五錢　送料金四錢
  白蟻各種の形狀並に其種々なる生活狀態を示したるものにして何人も一覽の價値十分あり

岐阜市公園　電話一三八番

名和昆蟲工藝部　振替口座東京一八三二〇番

明治三十年十月十日內務省許可

恭賀新年

明治四十五年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所理事長　石橋和
同　理事　中田武雄
同　西鄉金治
同　名和靖
同　林茂
同　監事　服部正
同　渡邊治右衛門

謹賀新年

明治四十五年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖
同　所員　長野菊次郎
同　名和梅吉
同　小竹浩
同　小林得次郎
同　棚橋昇
同　名和愛吉
同　棚橋孝重
同　長屋五郎兵衛

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五册迄は一册拾錢割)
壹年分(十二册)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規約上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年一月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號(長)一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　小竹浩
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

印刷者　河田貞次郎
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Icerya pu c. asiMaskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL. XVI.] FEBRUARY 15TH, 1912. No. 2.

第拾六巻第貳冊　明治四十五年二月十五日發行　第百七拾四號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

◉口繪

○フタナミトビヒメシヤク（石版）

○白蟻の窖道を人造石井側に造營したる光景さ白蟻に害せられたる榕樹生木（寫眞銅版）

◉論說……一頁

○害蟲防除費目を農經濟の一要素とすべし　長野菊次郎

◉學說……三頁

○フタナミトビヒメシヤクに就きて　名和梅吉

○桑樹介殼蟲冬期驅除の實行を促す

○日本產擬蟷螂科に關する記事の追加

訂正及　中原和郎

○生活植物に對する白蟻の害　矢野宗幹

◉講話……一四頁

○炭坑白蟻夢物語　名和靖

◉雜錄……一七頁

○予の見たる白蟻の被害　石川留三郎

○白蟻雜話（第十一回）　昆蟲翁

○イセリヤ瑣談（二）　原忠勇

○蟲生菌に就きて（三）　岡田攝祐

○ギフテフの分布　濱口清夫

○瓢蟲雜觀　栗崎甚太郎

◉雜報……二六頁

○驅蟲の碑建設に就いて○藏富吉右衛門氏功績表彰○各地に於ける白蟻の記事○白蟻拜殿を倒す○杉尺蠖の寄生蟲○ベタリヤ瓢蟲の繁殖○桑蛄蟖密柑を害す○ワイルマン氏の新著○スグリハバチの新種○害蟲の利用○興津に發生のイタリヤ介殼蟲驅除○櫻樹の輸送○切拔通信昆蟲雜報（第七十七號）○英國の瓢蟲類○硝子蛾の生命○胡蝶式新柄模樣考案○獨逸領東亞弗利加の鼠蚤○タツソツク蛾卵の寄生蜂○所員の出張○少年昆蟲學會記事（第四十三號）○昆蟲世界（自一號至一六九號）總目錄

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Acidalia steganoides Butler) フタナミトビヒメシヤク

白蟻の窖道を人造石井側に造營したる光景

白蟻に害せられたる榕樹生木

昆蟲世界　第百七十四號　(明治四十五年第二月)

論説

●害蟲防除費目を農業經濟の一要素とすべし

草木の莖幹枝葉堆積腐朽して壚土を形成せる地方に於ては、若干年間肥料を用ゐずして農作物の收穫を見るを得んも、開拓既に普き今日に於ては此の如きは寧ろ例外に屬す、故に一般の農業經濟を論ずるに當り、肥料を農事の一要素と認め、之を豫算中に編入して其の結果の損益を見ること素より吾人の呶々を要せず、肥料の要は收穫を增して利益を得るにあり、苟も利益增加の要素として肥料を豫算に算入するに當り、減收損失の素因をなすべき害蟲の影響を度外視すべきの理あらんや、吾人は多數の農者が適當の肥料を得るに熱中すると同時に、害蟲の防除に冷淡なるの矛盾を嘆ぜずんばあらず、之をスタール氏に聞く、植物にして蟲害を受けざるもの一もあることなしと、吾人も亦未だ曾て全く蟲害を免れたる植物を知ることなし、然り而して此等は特に栽培植物に於て

其甚しきを見る、苟も培養植物にして皆蟲害を受くるものとせんか、之を栽培するに先ち之が驅除豫防の費用、又は其勞力を豫算中に加入すべきは當然なり、唯害蟲の發生する年々同一ならざるを以て、肥料の如く具体的に之を確算すること能はざるを憾むのみ、併し精密に計算し能はざればとて之を眼中に置かざる理由なく、況んや少しく心を用ゐて年々の經驗に徵せんか、其の大躰を計算せんこと敢て難きにあらざるをや、米作の如きは多年の平均によりて、一等田何俵、二等田何俵と收穫の標準略定れり、此等の標準たる既に害蟲によれる損害量を減せるものなるを以て、若し害蟲の防除が十分に行はれん曉には、實收穫は此の標準よりも若干割を加ふ可きや必せり、故に吾人は、農事の豫算上に明に害蟲防除の一項を設けて、是に相當の費用又は勞力を見積り、從來多く見るが如き役目的の防除にあらずして、必要上より起る驅除豫防の實施せられんことを冀ふものなり、世人或は謂はん、農業の事たる今日に於てすら既に他の職業に比して其收利の薄きものなり、今又是に害蟲防除の項目を設けて是に相當の費用を充つるは、愈々農家の收益をして減少せしむるものならずやと、若し農家の勞力を以て無代のものと見做さば或は此論の至當なるを見ん、然れども苟も勞力即ち資本なることを知れる人は、敢て此の如き議論に耳を傾けざるべし、吾人は農者が其資本を最も有益に使用して、最も多大の利益を得んことを渴望するの餘り此の言をなすのみ。

フタナミトビヒメシヤク(Acidalia steganoides Butler.)に就きて

（第四版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

明治四十三年六月二十日、余「オランダイチゴ」の葉を嚙喰せる孱弱なる尺蠖數頭を捕獲したりしかば、之を飼育せしに同月廿三日より廿七日に亘りて蛹化し、七月上旬より中旬に至りて羽化したり。又同年八月三十日秋海棠にて前者と同一と思はるゝ尺蠖を獲たりしが、其食草の屬する科の類緣近からざるにより、或は別種なるかも計り難しと思ひつゝ之をも飼育したりしに、此ものは九月十二日に蛹化し、翌年四月十八日に羽化したり。因りて此兩者を比較したるに、其形に大小と色彩に濃淡の差ありしとはいへ紋理は互に一致せり、故に此等は多分氣候變形といふべきものにして、此兩者が同一種なることは疑を容れず、而して此種はバットラー氏が大英國博物館蛾類圖說の第二卷に記述せるフタナミトビヒメシヤク（Acidalia steganoides Butler. Ill. Lep. Het. Brit. Mus. II, P. 51, Pl. XXXVII, f. 8）に當れり、唯一回の飼育にて未だ十分の研究を經ざるも、假に四月羽化のものを春形とし、七月羽化のものを夏形として之を記載せん。

フタナミトビヒメシヤク

Acidalia steganoides Butl.

此種は尺蠖蛾科中の姫尺蛾亞科（Acidaliinae）紅姫尺蛾屬（Acidalia）に編せらるゝものなり。此屬は千八百二十五年にトライトスケ(Treitshke)氏が創立せるものにして、屬名は希臘の神話中なる美の神「アフロデテ」(Aphrodite)の一名を採れり。

此屬の特徴とする所は

唇鬚は殆んど前頭に達せず、前翅は通常較鋭形にして翅頂にて伸長す、第三脈は室角より發し第七、八、九、十脈は上角の前より柄を有す、第十一脈は其等と一部分相接合して副室を成形す、後翅は外緣圓く第三脈は通常室角の前より發し、第六脈と第七脈とは柄を有す。此屬は世界に廣く分布す（ハンプソン氏に據る）此屬は孱弱なる尺蠖の多數を含める群にして、往々甚だ種々なる外看を呈す、然れども此屬のものは飛翔の際又は靜止の狀態に多くは共通の點を有するを以て容易に之を識別すべし。雄の觸角は少數の種にては櫛齒狀をなせども、多數のものは纖毛狀にして各環節端は突起して角をなせり、或は叉剛毛狀をなすものあり。吻は螺旋狀柔軟にして側方に鱗を有す、雌雄の後脚は常に中脚より短くして、雄の脛節には距を有することあり、又有せざることあり、往々長くして甚だ著しき刷毛を有す、又往々扁壓せられ多くは萎縮するあり。雌にては全く之を缺く。後脚には一對或は二對の距を有す。蛾は葉、莖等に止り、或は半は草中に隱れて其等の上を靜に飛翔す、驚くときは一時飛び立つも、高く飛ぶことなくして間もなく下降す、靜止するときは較翅を展張す、其分布は高地の濶葉樹帶に達す。

幼蟲　或は孱弱にして延長するあり、或は緊縮せる構造を有して縮小せるあり、其他種々の形態を有す、皮膚は横皺を有し、側褶（Seitenurilste）著しく發育す。軀に散布せる顆粒は大にして著しく、又種々にして多くは一本の小毛又は剛毛を生ず、地上又は地中に薄き繭を營みて蛹化す、（フークス氏より摘要）

成蟲　春形。頭胸部は鈍白色にして眼は黑褐、觸角は暗灰、頸板は紫灰色なり。前翅は鈍白色にして前緣に沿ひ紫灰色條を有し、室端に暗點あり、前横線は紫褐色にして鋸齒狀をなし、後横線は二條にして弧形をなし、内方のもの紫褐を呈し、外方のものは褐色を呈す、後横線の内方基部には

紫褐點を散布し、其外方には褐色點を密布す。亞外緣線は紫褐にして不規則なる彎曲をなし、外方には短縱線を支出して翅頂に近く外緣部を圍みて二個の斑紋を形成す、此紋の後方は外緣に沿ひ紫褐を帶ぶ、外緣線も紫褐なり、緣毛は紫灰色にして濃淡二重をなす。後翅も略前翅に均しけれども、室端點と翅頂に近き二斑紋を形成せざるを異れりとす。裏面は淡褐白色にして、表面の如く淡紫褐の後横線及び亞外緣線外緣線を見るべく、特に前翅には室端點あり、緣毛は淡紅褐を呈す。腹部は鈍白にして紫褐點を散布す。脚は灰白にして、前中脚は紫褐色を帶ぶ。翅の展張八分五厘、軀長二分五厘。

夏形　春形に比し小にして、軀に淡褐色を帶び、地色と各線條との區劃分明ならず、其他は略春形に均し、翅の展張六分五厘乃至七分五厘、軀長二分五至六厘。

幼蟲　頭部白色にして少しく淡紅を帶び、顱頂片に暗斑あり、一は縫合線に接して小に、一は中央を下に縱走して大なり、共に點列をなす。單眼は漆黑色にして、口上片は綠色を帶び、觸角は白色なり。軀は全く圓柱狀をなして前後殆んど其大さを一にし、綠色にして各節に多數の横皺を有し、背部は多少暗紫を帶ぶ、淡紫褐の背線は軀の後方二三節のみに之を見る、亞背線も同色又は暗色にして軀の前方及び後方にのみ明なり、中央部にては亞背線列に小き黑點列あり、單黑毛を生ず、又前方節には暗色の側線を見ることあり。氣門は黑褐にして各節の前方に位し、氣門線列の上下は多少白色を帶ぶることあり、特に軀の後方に於て著し。第三、四節の兩側には各一個の暗紫褐斑を有す、又第五、七、八節の側方には幽に紫褐斑を見ることあり、側褶(氣門下褶)は堤防狀にして著しく、一直縱線に隆起して短毛を並列す。各節の後緣は腹面に於て黃白を呈せるを以て節狀を呈す腹上線列には微顆粒あり、單黑毛を生ず。前後の厚皮板は淡紅褐を帶ぶ、長さ

經過表　●卵　一幼蟲　◎蛹　十成蟲

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年				●	一●● 一	◎一一	●十十	一一● 一	◎◎一	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎
第二年	◎◎◎	◎◎◎	◎◎◎	十十◎								

一寸一分乃至一寸四分。

蛹　幼蟲十分成長すれば食草を辭し、地面に薄き繭を績きて蛹化す、(但し夏日羽化のものは繭を績きしや否や記載を缺けり)。蛹は少しく綠色を帶べる黄褐色にして、略紡錘狀をなし、眼は黑く、翅鞘は昂起す。氣門は黑褐にして、第一氣門は他に比し特に昂起せり。腹節の背方には微小の凹刻を密布す、但し第一節には之を見ず。尾端は暗赤褐色にして二本の曲針を有し、其兩側には數個の鈎毛を生ず。翅端、脚端、觸角端、殆んど同長にして吻端之に亞ぐ。長さ二分七厘乃至三分二厘、幅一分一厘乃至一分三厘。

習性經過　幼蟲の蠻莓の葉柄に靜止せる際は、躰を直線に昂起して葉柄と或る角度をなし、一見枝椏叉は上部を嚙喰せられて基部のみを存せる葉柄の如し、多くは晝間靜止し夜間食物を取る。余の知れる食草は蠻莓と秋海棠との二種なれども大に含有物を異にせる此等の二種を食ふ點より推察すれば、此他に尙多々あるべし。經過は旣に前に記せる所の如くなれば、年二回の發生なるべし、今多少の推測を加へて之が經過を示せば表示の如し。

分布　日本(本州、九州)、朝鮮。

驅除豫防　余未た此尺蠖が多大の害を加へたるを知らざるにより、特更に之を述べす。

第四版圖說明　(1)成蟲雌　(2)幼蟲　(3)幼蟲放大　(4)蛹　(5)蛹放大　(6)オランダイチゴの葉

●桑樹介殼蟲冬期驅除の實行を促す

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

我國の蠶業界を通觀するに、蠶兒の飼育に關しては用意周到能く改良の法を講じ、今や其技術大に進步し、之が爲めに得る所の利益蓋し尠少ならざるを見る、然るに蠶兒の飼料として最も尊重す

べき桑樹の狀態は如何、一方の用意周到なるに反し殆んど注意せられざるやの感なしとせず、豈に斯界の爲め誠に恨事と謂はざるを得んや、曩に余は岐阜縣下各地の桑園を調査して痛切に斯く感じたるものにして、何れの地にも老朽殆んど其用をなさゞる枯木の樹立せると共に、各種の害蟲の巢窟となり、又一面には生々たるものにして害蟲の發生は勿論、病菌の爲め枯死に瀕せんとするもの尠からざるは、慥に一方を冷視せられたる徵と謂ひ得べけん、茲に於てか大に桑園改良の必要を認むと雖も、そは直接吾人の關與すべき事項にあらざれば、害蟲の驅除豫防上よりして當業者に其必要を奬むるものなり、而して桑樹の害蟲夥多ありと雖も、就中一般當業者の注意を惹起せず、益々其繁殖を逞ふし愈々被害の增大せんとする傾向を有せる介殼蟲の驅除に付、其實行せられんことを望むや切なり。

抑桑樹介殼蟲は本誌第九卷第九十九號に「桑樹介殼蟲驅防方法」と題し、其形態、色澤、生活史並に驅除豫防方法等に就き記述紹介せしとありしが、該蟲は獨り桑樹のみならず桃、櫻、梅、柿、葡萄其他の果樹類並に薔薇、山吹、柳、及梧桐の樹木にも發生加害しつゝあるを以て、桑樹に對する驅除と共に附近に散在する被害植物に就き充分調査を加へ、發生を認むる場合は夫等に對し又驅除を爲さゞる可からず、今左に該蟲の蔓延すべき一、二の、狀態を紹介せん。

曾て記述せし如く桑樹介殼蟲は、雄蟲は翅を生じ飛揚するに至るも雌蟲は全く翅脚を缺如するを以て、成蟲時代に於て他に移轉し能はざるなり、又幼蟲と雖も第一回脫皮后は全く脚を失ひ移動し能はざるに至るを以て、彼等の他に移轉すべき機會は僅かに孵化當時にあるのみなり、去れば該蟲の直接蔓延は徵々たるものなれども、間接の蔓延は實に偉大なるを以て、自然今日の如く至る所の桑園に蔓延し居る所以なり、即ち其間接蔓延の徑路は、

第一　苗木に附着し行くこと。
第二　鳥類並に蟲類に附着し行くこと。
第三　風の爲に吹き飛ばさること。
第四　吾人の被服等に附着し行くこと。

等は重なるものにして、第一の場合は最も注意す

べき事なり、曾て其發生を認めざりし個所に於て其發生を見るに至りし原因は、多く苗木に附着し來りたるものなりとす、實に此現象は各地に於て實見し得らるるなり、第二の場合は、該蟲の孵化當時適所を求めんが爲め彼處此處と徘徊中、雀其他の鳥類の捿止せし際脚部に附着したる儘他に移さるゝものとす、第三は孵化當時徘徊中風に吹き飛ばされ四方に散亂して加害するに至るものなり而して第四の場合は、桑園の耕耘等に際し恰も孵化當時の場合に樹間を歩行する時、被服に附着して他に移さる、曾て余の實見せし處にては、桑園に働かるゝ人の被服の桑樹に懸けたるものに該蟲の附着したるものゝ多かりしが、之が自然他に移さるゝものなり、實に斯る事項は有り勝ちの事にして大に注意すべきことゝ謂ふべし。其の他該蟲の傳播には枝と枝との交叉接觸する場合等にもあるものなれども、之が驅除豫防上最も注意すべきは前述の事項なりとす、去れば之れが驅除豫防に就きては、春季取扱はるゝ苗木に該蟲の附着するや否やを檢し、若し附着し居る場合は擦潰法にて潰殺するか、甚しき場合には、青酸瓦斯の薰蒸を施すべし、又石油乳劑の七八倍液を塗抹するも可なり、而して桑園に發生し居る個所にては、三月中旬迄の間に石油乳劑の七八倍液を塗抹するか、稀釋石鹼液を刷子に附して被害部を摩擦すべし、曾て岐阜縣不破郡荒崎村に於て實施せし時は、刷子に代ふるに棕櫚の葉を細く裂きて之を束ねたるものを造り、前記の如く石鹼液或は石油乳劑の稀釋液を附し擦潰せしに大に効果を奏したり、故に各地方に於て實行し易き便宜の方法に依るを得策とす。

要するに蠶兒飼育に用意周到なるに反し、比較的冷視せられたる感ある桑園の改良を爲し、害蟲の巣窟を除去すると同時に被害最も多き介殼蟲を此好時期に於て驅除の實行あらんことを希望して止まざるなり。

クハノカヒガラムシの圖

（イ）雌蟲自然大
（ロ）其放大圖
（ハ）雄蟲群居の有樣
（ニ）雄蟲放大圖

●日本産擬蠟螂科に關する記事の追加及訂正

東京本郷　中原和郎

余は本誌前號に於て、マクラクラン、松村博士三宅及岡本兩學士の記載せられたるものに余の新發見の者を加へ、日本産マンチスピーデイの目錄を掲げ置きたり、今之について少しく追加すべきことを述べ置かんとす。

第二第三との間に左の一種を加ふ。

Eumantispa Harimandi (Navas.) 分布本州（東京附近）

此種はナバス氏が、千九百九年佛國巴里博物館のCollectionに基きて Mantispa Harimandi と命名せしものにして、余は此記事をなす迄全く知らざりき、但し千九百十年の三宅氏、その翌年の岡本氏の報告には、此種に就ては記す所なし。近頃少しの參考書新に到着せるにより偶然此種の記載され居りし事に氣付きたり。尤も此種は記載によりて考察すれば、Eumantispa sasakii Miy. と同種ならんと思はるゝも、余はササキイの完全の標本を有たざる爲め、遺憾ながら今茲に斷言するをはゞかるも、恐くは E. sasakii は Harimandi の Synonim となす可きものなる可し。

訂正　前號の本記事中訂正すべき点次の如し。

十三頁下段終りより九行目 Padialäste ob は Radialäste ab の誤り、十四頁上段第一番目の文籍は MacLachlan, R., Sketch of our presents, knowledge of the neuropterous Fauna of Japan. 同下段一行目 Stelt は Stett 三行目 Oder はOrder. 九行目オホカマキリモドキはオホキカマキリモドキ、十一行目發田は新發田、十四行目阜(？)は岐阜(？)の誤り。十五頁上段オホカマキリモドキの分布本州は九州、下段オホイクビカマキリモドキの分布本州は台灣の誤なり茲に訂正す。（一月十九日記）

◉生活植物に對する白蟻の害

農商務省山林局林業試驗場林務技師　理學士　矢野宗幹

本邦に於て白蟻の生活植物に對する加害如何につきては、多少其説を異にするものあり、或は生活せる樹木を害すと云ひ、又は其枯損部のみを喰するに過ぎずと云ふ、此等は森林保護上研究を要すべき事なるを以て、少しく吾人の見聞を錄して是が解決を試みんとす。

本邦に於て初めて白蟻の生活植物を害する事を記せりと認む可きは、明治二十年出版の服部徹氏編纂田圃害虫新説なりとす、同書八十五頁に「茶樹白蟻、白蟻は怖るべき害蟲にして其茶樹を害するには木の少しく朽枯せる所に始まるか否らざるかは未だ確言し難しと雖も假に其少しく朽枯せるものを索めて嚙害するものとせば園中の茶樹殆んど三分の一の多きに及ぶべし而して初め微小の朽枯に咬み入り漸々貪食枯殺し終に其及す所に委すれば往々巨樹を凋枯するものなり」此文によれば生活せる樹を枯死せしむるの因を認めたるもの丶如し、次ぎて松村博士の日本昆蟲學五十六頁(三十一年出版)には「茶の白蟻は黑色なる普通種にて脚は黃色を呈し翅は少しく暗色なり茶樹を害すること大なり」とあり、玆に茶の白蟻と云ふは、其圖と記載とより見て Leucotermes speratus なるべきなり、大島理學士は後に本種を記して其和名を日本昆蟲學に從ひてチャノキシロアリとせられたり、予は茶に特有にあらず、又特に多きにあらずとの理由より、之を變じてヤマトシロアリの名を用ひたり、然しながら決して茶樹を害するにあらずと云ふ理由を含めるにあらざるは、玆に明言するの要ありと信ず。

大島正滿氏の第二回白蟻調査報告三十二頁には「彼等は樹木の年齡及生活狀態の如何に係はらず襲擊を開始するものにして、之がため樹木は水分の流通すべき層を破壞せられ遂に枯死するに至るもの丶如し」と記し、苦楝、樟樹、甘蔗、松、竹

薔薇等を列擧し、白蟻の種類としてヒメシロアリを擧ぐ、キアシシロアリは竹藪にありと記すも、其生活せる部を食するや否や明確ならず。

臺灣總督府農事試驗場出版の臺灣の害蟲に對する調査には、ヒメシロアリ生活せる樹木、茶、樟樹、楝、柑橘、榕樹、甘蔗、松、想思樹、桃等を害するを記し、キアシシロアリの茶、樟樹を害するを記せり。

又松村博士の臺灣甘蔗害蟲篇には、ヒメシロアリ及キアシシロアリを記されたり、而して以上の書にあるキアシシロアリとは予のヤマトシロアリと同種と信ずるものなり

名和梅吉氏は、本誌上に、白蟻は植物の生活せる部分を食するにあらずして枯損せる部分を食するものなるべしとの說を揭げヤマトシロアリの杉にイヘシロアリの樟、柳、松、「イクリ」等の枯損部を食せることを記されたり、其他本誌上には二三の實例を見たり。

是を要するに、植物の生活せる部分を蝕すと云ふ說と、枯損せる部分のみを食すると云ふの二說あり、加害する白蟻はヤマトシロアリ（キアシシロアリを含む）ヒメシロアリ、イヘシロアリの三種なり、以下少しく吾人の見聞せる實例を擧げんとす。

一、ヤマトシロアリ

ヤマトシロアリの樹木の枯損部を食せるものは予の知りたる所にても松、櫻、桃、桑等あり、而して生活せる部分を食せしものを實見せるは次の二例なり。

（一）四十四年五月頃予が寓居の庭なる若き徑三寸許の發育よき櫻樹は、毎日午後に至れば青葉凋縮し、日に甚しきが如し、其根の周圍には古き木材ありて白蟻生じ居たれば、此を除き見るに、白蟻は小根の枯死せる部分より入りて生活せる樹皮を食しつゝあるを見、只何等の原因なきを知りたり、よりて此の部分に二硫化炭素を注ぎ土を蔽ひ踏み固め置きしに、櫻樹は衰弱を回復して盛んに新梢の發育するに至れり、即ち生活部を食するものなるを認めたり。

（二）同八月より九月九州各地を周遊するに際し、樟樹苗木の白蟻の害を被るもの多きを聞きたり、

こは既に數年前よりの事にして、熊本大林區署には其被害の狀を圖せるものあり、樟樹苗木は毎年其枝梢を切りて植更へ、三年位にして其の勢力盛なるに及びて此を林地に移植す、白蟻の害を加ふるは此の苗圃にある間にして甚しきに至りては五割の枯死を見るに至れりと云ふ、白蟻は一苗を求めては其木質部を食ひて遂に皮の空筒となり、葉は凋枯し、食なきに至れば隣れる者に移りて此を食ふ、かくて其害は隣樹に傳播す、熊本大林區署管內苗圃、宮崎縣模範林苗圃高鍋小林區署管內苗圃の如き凡て此が大害を被れる所なりとす、又大分縣模範植林地にて、林地に移植せる初めに其害を被りし事ありと云ふ。

此他予は生活せる植物を害せりとの二報告を得たり、(一)靜岡縣農事試驗場茶業部の堀田雅三氏よりは、茶樹の生活せるものを食せりとて標本を附して通知せられたり。(二)福岡縣鞍手郡立農學校栗田緊氏よりは、松林に於て十四五年位の松樹の多少枯色を呈せるにより、其皮を破りしに白蟻生棲せりとて標本をも惠送せられたり。

予は以上によりて、ヤマトシロアリが櫻、樟、松、茶等の生活せる部分を食して其を枯死せしむるものなりと確言し得と信ず。

二、イヘシロアリ

イヘシロアリの松樹を食せるの通信を得たるは既に高松市栗林公園、和歌山縣師範學校の如きあり、此を實見せるは大阪、濱寺公園、宮崎縣の諸地、大分縣立女學校等なり、宮崎縣福島村にては二ケ月前、暴風の爲めに折れたる被害の赤松を見たり、徑二尺位にして枝葉には枯色なきも、白蟻は根際より地上一間餘の部分迄蝕入せり、並木にして根の一部は切られ、根際の一部も損傷を受け居たれば此等の部より入りしものなるべし、濱寺公園のもの一部分枯死せるにより、枯死せる枝より切り去りしと云ふ、直徑二尺以上の樹なり、大分高等女學校庭內のものは徑一尺位にして、中心に巢ありて樹は全くこれが爲めに枯死せるを認むべきものにして、根際に皮部の損傷せる部分ありたり、何れにしても生活せる樹木に蝕入して、遂には此を枯死せしむるものと認むるを得、只これが侵入の爲めには、絕對に損傷部の必要あるか、

又は此なきも可なるかは確言するを得ざる所なるも、食害せる部分は枯損せる部分のみにあらずして、其生活を害することは明かなり。

其他熊本縣網田停車塲前の柳樹の如きは、確かに生活せる樹木を蝕害せしものなり、又同地方に於て「イクリ」が其の害を被り、葉色黄變の狀あるが如き此等も亦生活せる部分を食するが爲めに起因するものなりと信ず。

又彼の「サツマイモ」を食害するが如きは、高知縣にても已に早く知られ居る由武内護文氏の通信に見へ、宮崎縣飽肥町にて此を以て白蟻を集め得と云ひし人もありたり。

是を要するに、ヤマトシロアリ、イヘシロアリの兩種は、生活せる植物をも害するものにして、其の侵入の徑路は根際に近き傷損部よりする事多きが如きも、傷損部なき樹には全く侵入するものにあらずとの例證を擧ぐるを得ず、且つ生活植物を加害する塲合には、其附近に木材等ありて先づ是を食し、此より移り來ること比較的多きが如し前記樟苗圃の如きも、松林を開きたる地に白蟻害多しと云ふが如きは、此の株根に生じたる白蟻が樟樹をも害するが如く思はる、然し樟樹を好むことは、同一の地にて杉檜等の苗は其害殆んどなしと云ふによりて明かなり、然も若し傷損部より侵入するものと假定して、其被害を恐るべきものにあらずと云ふものあらば實狀に暗きものにして、多くの樹木特に苗木、並木、庭園樹の如きは殆んど多少の損傷部あるが故に、白蟻の害を受くる素因あるものと認むべく、然しながら吾人は、白蟻の被害を以て甚だ大なるものとなし、他の害蟲の比にあらずとなすが如き論者に同ずる能はざるなり、予は此の記事をなすも、只白蟻は樹木の害蟲の一種なりと云ふ程度にして、斯の如き害蟲は、他に其數甚だ多きものなるが故に、此等の研究に從事せらるゝ諸君が、只に白蟻の害にのみ注目して他に此に增せる害蟲あるを忘却し、其被害を閑暇するが如き事なからんことを切望せざるを得ず。

終に望み、此等の研究に對して通信を送られし諸君、並に各地當局の厚意を深謝す。（四十四年十二月廿五日記）

附記、予は內地產白蟻の分布に就きて多少の考究せる所あり、近く是を發表せんとす、讀者諸

君にして是が材料を惠送せられなば甚だ幸とする所なり。

編者曰く、右原稿は昨年十二月廿八日に到着したれば原稿〆切には稍後れたれども、可成一月號に掲載せんとて直ちに規定の用紙に清書したり、然れども紙面の都合により遂に本號に讓るの止むなきに至りたり、寄稿者並に讀者諸君幸に之を諒せよ

●炭坑白蟻夢物語

名和靖

頃しも昨年十一月、九州方面へ白蟻調査の爲め出張し門司滯在中、廿三日は恰も祭日に相當し、今日一日を如何に過さんやと、朝まだきより起き出でゝ、旅亭の机に凭れ掛り、兎や角と思案中、外はイツしか雨模樣となり、微雨さへ頻りに降り出したれば、益々其の方針に打ち迷ひ、如何はせんと煩ふうち、前日來の疲勞一時に起り恍として氣も遠くなり、覺えず居眠りを催すうち、イツの間にやら全く夢中の人とはなりにけり。

……………身は今研究の事務室にあり、頻りに白蟻の調査を爲す處へ、靜かに入り來りし給仕一人、莞爾として我が前に立ち、豫て昆蟲工藝部に於て、昆蟲飛揚の原理を應用し、一派特種の飛行機を製作せんと、種々に研究なし居りしが、幸ひ其の苦心功を奏し、今回全く完成せり、卒や來りて試乘あれと、該部主任の報を傳へたれば、余は面白しと工藝部に驅け付け、直ちに實物を觀覽するに、機は蜻蛉形あり、蝴蝶形あり、蜻蛉形を蜻蛉號、蝴蝶形を蝴蝶號と命名し、各型各々特長あり、蜻蛉號は一直線に、早く遠距離に達するの便あり、蝴蝶號は翩翻と、中空遙かを翱翔し、恰も蝴蝶の其の如く、舞ひつ躍りつ飛び行けば、愉快な飛行は此の機に限る、卒ざ試みに乘り玉へと、頻りに主任の奬むる儘に、何分初めての搭乘なれば、寧ろ蜻蛉號より

は蝴蝶號に乘じ、豫て志す九州方面へ、白蟻調査に赴かんと、忽々準備に取掛れば、折柄目前に一人の紳士、忽然として現はれ來る、見れば知友の鷹鳶技師なり「翁よ暫らく待ち玉へ、僕も近頃鳥類の飛揚の原理を應用し、一種の飛行機を發明せり、而して之に僕の姓を採り、鷹鳶號と命名して、今現に之れへ持參せり、幸ひ翁が九州へ、蝴蝶號にて赴かれば、僕亦鷹鳶號にて同行せん、此の儀如何」とありければ、翁は言下に承諾し、茲に兩人飛行機に打ち乘り、除々に羽翼を打ち煽げば、見る／＼うちに中空に舞上り、一千餘尺の金華山頭、尚ほ數百尺の上に昇り、濃尾の平野を一目に收め、宛ながらパノラマの如くなるに、愉快々々と叫びながら、やがて方向を西にとり、蝴蝶號と鷹鳶號とは、互に先となり後となり、或は上に或は下に、或は並行して舞ひつ歌ひつ、西へ／＼と進行し、下界遙かに眺むれば、畿內諸國は箱庭の如く、伊吹の山は築山に、琵琶の湖水は泉水に、奈良の大佛小亭の如くに觀せられ、愈々出で、愈々奇、鷹鳶技師と手を拍つて、ヤンヤとばかり嘶しながら、益々西へと飛行せり、九州近くに及べる時、鷹鳶技師は翁を呼び掛け「僕の生れは九州なれば、筑紫の土地は如何なる場所も、お望み通り案內申さん、併し翁は九州名物、石炭鑛の內部をば、實地踏査のことありしや、若し一なくば案內せん、如何でござる」と問はるれど「翁は元來炭鑛などは、更に用なき昆蟲學者、白蟻の本場の九州を、隈なく調べん希望なり」と、唯々夫れのみ望みたれば「否な／＼翁の知らるゝ如く、予も亦白蟻の研究には、更に後れぬ熱心なれば、いかで白蟻の範圍を脫し、無意味の處に伴はん、卒ざ安心して來らるべし」と、先きに立つての案內なれば、今日は是非なく其の儘に、後へについて飛び行けり、やがて程なく九州の、中空高くに到達すれば、あれこそ目指す炭鑛ぞと、鷹鳶技師の指しにて、とある門前に舞下れば、炭鑛主なりとて出で迎へ、慇懃に挨拶して一室に導かる、茲にて坑內視察の用具なりとて、一種の被服並に草鞋、鳥打帽に短き杖を渡されたれば、技師と諸共夫れを身に着け、翁は曾て經驗なき、一種異樣の姿となり、さて出發となりければ、鑛主は燈を携へて、先に立つて案內をさる、愈々坑內へ踏み入れば、急勾配の斜坑にて、立てば忽ち頭を打つ、止むなく腰を打ち屈め、蝦の如くに相成りて、辛くも杖に身を支へ、俄作りの老爺となり、先きに踏査の用具とて、短き杖を與へられ、斯やうなものは要なしと、多少不平を懷きしが、茲にて初めて短杖の、有難味をば感じたり、回り回りて約百尺の、深き處に達せしが、其の坑道は悉く、鳥居形に組みなせる、松材をもて支へあり、其の費用一年に、貳萬餘圓に及ぶと聞き、

如何にも多額に驚きしが、腐朽極めて早ければ、止むなきことゝ聞きながら、尙ほ追々と進み行き、目當ての處に達すれば、機械運轉に必要なる、蒸氣を通過せしむる爲め、太き鐵管を敷設しあり、爲に此の邊りは夏の如く、八十度以上の溫度となり、夫れに伴ひ濕氣も亦、十分に含み居れば、此の邊に於て彼の恐らしき、家白蟻の發生を見、松の坑木は蝕害せられ、往々危險のことありと、鑛山主は説明し「白蟻は斯る炭坑にも、自然に發生するものかと、尋ねられども翁はまだ、經驗のなきことなれば、確たる答へは出來得ねど、察する處此の邊は、白蟻發生の四條件、全く備はり居ればなりと、無我夢中に答へたり、即ち

第一　高溫なること　第二　濕潤なること
第三　暗黑なること　第四　松材なること

鑛主は尙も案內をし、三百尺の深さに達し「茲にも白蟻發生し、中に黑蟻同居して、頻りに彼等貪食す、實況正に此の如し」と、安全燈を差し付けて、其の有樣を示さるに、黑蟻の活動驚くばかり、遮二無二白蟻を引捉へ、片ッ端より貪食す、唯々呆るゝばかりなり、炭鑛主更に又、何故斯る暗黑所に、黑蟻の發生せしものやと、短刀直入の質問に、翁は唯々驚きて、何の答も出でざりしが、窮餘の結果無我夢中、抑も黑蟻の侵入は、恐らく白蟻が松材に、付いて侵入する如く、同じ徑路によるならん、此の有樣で數萬年、押し續いて行くならば、必ず眼部の退化せし、黑蟻を見るに至らんか、などゝ語りて一ト通り、研究資料を蒐集し、漸次元へ引返し、再び此の世に現はれたり、見れば身体炭の如く、眞黑になり居れば、早速浴場に驅け付けて、先づ身体の汚れを拭き、續いて湯槽に飛び込めば、其の愉快さ譬へ難く、さて／＼今日は良き日哉、生來初めて空中を飛び、鷹鳶技師の案內により、炭鑛主の親切にて、未だ曾て見しことなき、奇現象をば視察し得たり、アラ嬉しや…………と思ふと同時に、忽ち我に立返り、見れば自身は依然として、門司の旅亭の一室にあり、是れなん南柯の一夢にして、餘りに夢に力が入り、身は節々に痛みを覺え、步行にさへも困難を感せり、微雨はイッしか强雨となり、一時殆ど爲す處を知らず、唯呆然たること久しかりき、されど夢みし事柄は、歷々として記憶に存じ、さながら事實の如くなれば、後日何かの參考にもと、忘れぬうちに書き付けて、斯くは御披露に及ぶになん。（一月二日、根岸秀覺氏速記）

雜錄

◎予の見たる白蟻の被害（第五版圖參照）

遞信省通信局　石川留三郎

去る明治四十年九月、官命を帶び大隅臺灣間海底電線修繕のため布設船小笠原丸に乘船、臺灣に出張中、同地基隆郵便局長早瀬巳熊氏より白蟻に就ての談話を得たり。之れによれば臺灣全島到る處細微なる白蟻の生息し、家屋は言ふに及ばず有ゆる建設物の其害毒を被らざるは無く、現に基隆局の附屬舍なる電信機械室の一棟は、蟲害の爲め腐朽を來たし大修繕を加へられつゝあり。臺灣總督府の歳出中に白蟻害復舊費の費目あるが如き、內地に見ざる例なりと謂つべし。

被害の慘狀　夫より同氏に踉いて構內の井戸を見しに、外見何等他と異れる光景も無かりしより聊か不審を抱きしに、何ぞ料らむ、井戸の兩側に建設したる釣瓶の支柱が、外觀さながら泥柱の如き奇異の光景を呈したるならんとは。而も是れが全く白蟻によりて此の慘澹たる光景を來したるなりとは、同氏の說明によりて初めて心付きたる次第なり。氏の說明によれば、此泥柱は蟻が極めて細微なる砂土を運び來て、壁土の如く巧に塗り付けしものにて、即ち白蟻が日光を避けんとて木材と砂面との內部を、己れの通路に供せんとの目的に設備したる孔道とも謂つべく、其思慮の周到なる、又其の技工の巧妙なるに至つては、誰か一驚を喫せざらんや。

白蟻害の研究　氏は尙白蟻被害の寫眞を示し色々說明されしが、臺灣を除き從來內地にては餘り注意するものなかりしが、實は琉球八重山等の如き熱帶地方にありて、營造物に被害を與ふること激甚なるは何人も豫想の及ばざる所なるべし。既に東京帝國理科大學より大島正滿氏は臺灣に出張して、多分調査せられたる由なるが、發生の原因其の他蟲害豫防法等に就ては、吾人に於てもまた大に研究を要するものと思ふ。何となれば白蟻の害は木材のみに止まらず、海底電線の心線（心線とは銅線にして電氣を流通せしむるため用ふるもの）を覆ふ「ガタペルチャ」（熱帶地方に產する一種樹木の分泌液より製したる護謨質のものにして、心線を被覆し電氣の漏洩を防ぐ爲め用ふるもの）にもまた白蟻の害を被りたる事例あればなり。

海底線の白蟻害　沖繩縣石垣島八重山に布設の海底線は去る明治三十八年には二回、翌三十九年には一回、其翌年には二回、四十一年にも又一回、斯く續て四年間に六回の蟲害を被れり、之れがため石垣島に於ける通信を其都度不通に至らしめたり。右最初修繕の際には蟲害防禦に必要なる電線を用意せざりしにつき、「セメント」を以て海底線を包み、蟲の喰入を防禦し置きたるも、若し此「セメント」を施したる部分の電線中に故障を生じたるときは、一旦「セメント」を取り放したる上に非ざれば修理をなし得可らざる不便あるを以て、其後は「テレド」「プロテクション」（幅〇、六二五吋燐銅又は眞鍮帶金にして「テレド」と稱する海蟲の爲めに「ガタペルチャ」の侵蝕せらるゝを保護する爲め使用するもの）を有する海底線を使用して修繕を施し來りたるも、白蟻の被害は海底線の陸揚室其他電柱に對しても其影響する處大なるが故に、尚十分に調査研究を要することゝ思ふ。

白蟻の害を被りし位置　海底電線に於ける白蟻の被害は、是迄臺灣八重山等の如き熱帶地方に限れるものと思ひしに、今日に至りては內地にても續々之れが被害を見るに至れり。而も被害の位置は各地とも渚汀より海邊の砂地の中にして、此處に無數の白蟻はさしも堅固に鎧裝を施したる電線の外部より侵入して慘害を逞ふするものなり。左に內地に出て該蟲害を被れる箇所及其年月日を示さむ。

海底電線布設場所	海底電線陸揚地名	被害年月
九州島原灣	熊本縣長洲村	明治四十年十一月
備讃海峽	岡山縣澁川	明治四十三年五月
鳴門海峽	兵庫縣阿万浦（淡路）	明治四十二年七月
同	同	明治四十三年七月

現今にては右の四ケ所に過ぎざるも、漸次他に傳播すべき虞あるを以て、今後は多心入（鎧裝の中に數條の銅線を通じたるもの）海底電線にも「テレド」「プロテクション」を施したるものを使用するを安全なりと思ふ。尚他に之れに優れる良法あらば、大方の指敎を吝まれざらんことを冀ふのみ。

第五版圖說明　第五版圖の寫眞は、前述基隆郵便局長早瀨氏に乞ひ受けしものなるが、之れに依りて白蟻の被害一斑を知るを得ば幸甚。

上圖、基隆郵便局構內の井戸にして、此井戸は人造石にて築造せり、上部に見ゆるは木製の蓋にして、井側に蚯蚓の如き黑線を描けるは、白蟻が地下より此內に這ひ上り、上部の蓋を喰はんとて造りし窖道なり。

下圖、年少男女二人立ち居る中間に在る棒の如きものは、榕樹の生木にして、之れに點々白きものゝ見ゆるは白蟻の喰ひ入りし光景を示したるものなり。

●白蟻雜話（第十一回）

昆蟲翁

(第百十一)關ヶ原驛附近の枕木調査　東海道線關ヶ原、柏原間の枕木約八百挺取替の筈なりとて大垣保線區伊東主任より通知ありしを以て昨年十二月四日實地調査の爲め出張せり、然るに田中保線助手の案內にて工夫數名引き連れ、關ヶ原驛の西方約一哩の所に於て調査するも枕木にては遂に白蟻を發見すること能はざりき、工夫の言によれば夏の頃枕木を取替ふる際往々白蟻を見るも餘り甚しからずと、然るに線路の北側に竹林あり、是を防ぐ爲に電線を張れり、其支柱たる杉丸太を調査せしに非常に大和白蟻の害を被り居れり、其他關ヶ原驛構內に數百挺已に取替へ積み置きたる枕木を調査するも之れが被害を見出さゞりしが、構內の木柵等は意外に損害を蒙り居たり。

(第百十二)沼津驛の白蟻　昨年十二月十三日沼津驛へ出張して、沼津保線區吉田主任に面會種々白蟻發生のことを聞けり、同主任の話によれば、當保線區內の線路には白蟻の發生比較的少きも、驛と驛との中間線路に就て調査するに、驛並に其附近は總て多しと、尙沼津驛構內の鐵道院官舍の板塀修繕中なりければ其柱を見るに無數の大和白蟻棲息せしが、當時は温度低き爲め潜伏の有樣なりき、而して被害柱數本を貰ひ來りて種々調査をなし大いに得る所ありたり。

(第百十三)嵯峨驛の白蟻　昨年十二月廿日京都並に阪鶴線調査の際京都保線區津坂技手の案內にて嵯峨驛並に其附近の枕木を調査したるに同驛構內に取替枕木の重積したるものより果して大和白蟻を發見して多數採集をなせり、而して當時は温度低き爲め追々深く侵入しつゝある場合なれば、普通の時より白蟻を發見すること困難なりき。

(第百十四)白蟻の話を聞て平然　昨年八月下旬北陸地方巡回調査の際、或は講演に或は座談に白蟻に關して種々述べたるに、不思議にして且つ平然たる有樣なるを以て能く其事情を聞くに、白蟻とは此蟲のことなるや、何か變りたる蟲かと思ひたるに昔より常に知る所なりとて實に平然たり、是を見ても如何に同地方に白蟻の發生し居るやを知るに足れり。

(第百十五)天井の落下は白蟻の被害　昨年十一月廿六日當研究所の昆蟲標本を縱覽せられたる、熊本縣敎育會學事視察團十六名一行中の八代郡八代南部小學校長高木虎親氏の談に依れば、去る明治四十一年六月同校に於て父兄懇話會を開催中俄然天井の片隅落下し、爲に其下に居合せたる職員並に生徒一名殆んど壓死されんとして僅か

に一命を助かりしが、其原因は白蟻の食害にありたりと云ふ。

(第百十六)樓門の柱と松材と白蟻　岐阜縣稻葉郡鷺山村安養寺樓門の一方の柱に白蟻の發生したるを聞けり、段々其事情を聞くに、去る明治廿四年濃尾大震災の節地盤變動の爲め一方低となりたるを以て、柱の下へ適當の松材を敷きて平均を保ちたるが原因となりて柱に迄蝕害を及ぼしたるなり、然るに一方松材を敷かざりし柱は、今日に至るも全く無事なりと、一月廿三日安養寺住職岩佐行順師の話なりき、大ひに注意すべきとなり

(第百十七)清酒の漏泄は白蟻の被害　鳥取縣伯耆國西伯郡淀江町足立正氏より、昨年十一月十七日着にて現蟲を添へ質問されしを以て直に詳細回答し置きたるが、其質問書は左の如し、但し現蟲を見るに慥に大和白蟻なるとを知れり。

(前略)昨年來今回御郵送申上候別封現蟲の如き蟻生じ、主として酒造業者の酒桶の杉板の內部を喰ひ盡し、漸次に下部より上部に及び高四五尺の點まで杉板の中部の木心を喰ひ盡し、幾萬となく其喰ひ盡したる空隙に繁殖群生し、杉板は外部(內面の外面)より見れば一見普通の板と同じきも、中心部を喰ひ盡したる爲め底部の如きは酒の滴々漏れ出づる樣になり、知らず識らずの際に數石の酒の漏泄を見るに至り、酒造業者の蒙る損害は尠からざる有樣に候、今回別封を以て其幼蟲御送附申上候間、御鑑定の上彼の恐るべき白蟻には是れなく候哉或は從來木心を喰ひ盡す普通の蟻に候哉御一報被下度候、實は其鑑定方を酒造業者より申し出で候得共、白蟻なるや否素より不分明に付殊に貴所の御鑑定を仰ぎ度候云々(下略)

酒桶の杉板の內部を蝕したる爲め、清酒の漏泄したる事實は右の質問書により今回始めて知りたる所なり、然るに彼の操江號は諸君の知らるゝ如く、白蟻被害の爲め內部へ海水侵入して遂に廢船となる、實に何れも新事實なると同時に、如何に白蟻被害の多方面に及ばすや斗り知るべからざる所なり。

(第百拾八)淡路國松帆村の家白蟻　兵庫縣津名郡役所の飯田儀太郎氏より、一月廿三日附を以て現品相添へ白蟻に關する左の質問ありたり別送白蟻標本に付左記御回答相成度此段御依賴申上候也

一、種名。
二、女王即本巢の所在地、土中か材木中か。
三、冬季中にても材木を食害する者にや。
四、土中の巢に對し二硫化炭素の効能如何。
五、送附標本の如き粘土を固めたる者材木の間隙に數多あり、幼蟲の孵化所なるや。

六、家白蟻と大和白蟻との巢に於ける差異の點。

備考　標本は淡路三原郡松帆村高田又七郎氏本宅（本郡にて有名なる大家屋にて建築後卅三年目）白蟻の爲め改築に付、今回全部取毀ち其柱石の下より採集したる者粘土の如き巢様の者は屋上材木の間隙に數多あり、又柱石の下及附近樹木の根元には穴あり土中に造巢せる者かと思考す、居宅附近には松林あり、此地方一般に棲息する者の如く、本宅以外の家屋も被害あり、昨年十二月三原郡津井村の八幡社拜殿も白蟻の爲め倒壞せり、其他淡路一般に蟻害多し。

右の質問に對し略答せば。一、家白蟻。二、多く土中にあり。三、冬季中と雖も温暖の際には食害をなす。四、二硫化炭素の効能相當にあり。五、巢の破片なり多く幼蟲を養ふ。六、家白蟻の巢は多く土中にありて周圍一丈に餘る大形をなすとあるも、大和白蟻は多く木材中に小形の巢を作るを常とす。然るに備考中被害建物の附近に松林ありと云へり、白蟻の松樹に關係の深きを忘るべからず、翁不幸にして未だ淡路の地を踏まざるも、必眼能く白蟻の跋扈を視るに足れり。

（第百十九）西洋紙を蝕するは果して白蟻か　蠹蟲の日本紙を蝕害することは有名にして其損害容易ならざるも、結局澱粉の混入しあるを以て一大原因となせり、然るに西洋紙に至りては未だ蟲害を蒙りたるを聞きたることなし、然らば絶對的に被害なきかと云ふに決して然らず、其實例として本誌上に記載したるが如く、又屢々實見する所の白蟻あることを忘却すべからざる所なり。

（第百貳拾）家白蟻大和白蟻を驅逐す　白蟻調査の爲め各地へ出張の際特に感じたるは、家白蟻發生の場所にて殆んど大和白蟻を見ざることにして、實に不思議と云ふべし、現に香川縣高松市に於ては到る所家白蟻發生するにも拘らず、漸く停車場前の鐵道旅館の門柱にて大和白蟻を發見せり、其後和歌山縣和歌の浦にては家白蟻のみにて遂に大和白蟻を見出さゞりしなり、次に大阪府濱寺公園に於ても家白蟻多數にして、漸く一力樓支店の井戸側にて大和白蟻を得たり、其後尚熊本縣三角線の如きは到る所家白蟻を見るも大和白蟻は遂に見出さゞりき此他是れに類似の實例は多々あるも繁雜の爲め特に省けり、而して是等は全く最初より家白蟻のみにて大和白蟻の發生し居らざるものなるや大ひに疑ひなき能はず、恐らく何れの地も同様大和白蟻の發生し居りしも、一朝優勢なる家白蟻の侵入のため、生存競爭の結果漸次大和白蟻の退去又は食害を蒙りて遂に家白蟻の占領するに至りたるならんと信ぜり、此事實を確定するには、一月の本誌講話欄にある如く、九州鐵道管

理局小倉保線區に於て白蟻飼育の際、家白蟻と大和白蟻とを區劃し置きたるにも拘らず、何時の間にやら大和白蟻の場所を悉く家白蟻の占領したる事實を見るも、家白蟻の優勢なることを知ると同時に、恐く前の豫想の誤りなきことを證するに足れりと信ず。

●イセリヤ瑣談（二）

在興津旅舍　岡田忠男

（五）イセリヤポチヨサイの發見と其導火

本邦に於ける Icerya kurclasi は最初臺灣によりて發表せられたる外未だ他に其發生を聞かざりしなり、余が當地に於て此介殼蟲の寄生を認めたるは、實に臺灣農事試驗場新渡戸技手の厚意によりて這回余が發生を茲に認めたるなり。そは去る四十三年六月七日名和昆蟲研究所に於て新渡戸氏と大にイセリヤに就て語る、氏は所持せらるゝ所の標本を分與せらる、余は其後此標本によりて常に縣下柑橘家に示し、以て注意する所ありしに、圖らざりき昨年九月十九日殘暑未だ去らざる時、當地井上侯邸内の柑橘園に新渡戸氏の分讓せられたる所のイセリヤ介殼蟲と同一なる介殼蟲を認め得たるは、是れ全く新渡戸君の厚意により此介殼蟲の寄生を發見し得たる次第なり、古人云はずや、百聞は一見に如かずと、若し余にして新渡戸氏の厚意なかりせば、一見此介殼蟲をイセリヤと斷定することを能はざりしならん、余は是を以て我國內地のイセリヤ發見の導火線なりと信じて止まざる次第なり。

（六）イセリヤと寄生植物

昨年來當地にイセリヤ發見以來寄生植物を調査するに、其種類極めて多く、彼の臺灣綿吹介殼蟲調查報告によりて見れば三十科七十六種に寄生し、最も甚しきものは想思樹と柑橘類なりと記載しあれども、當地に於ては第一回の調査によりて四十科八十七種を、得たれども、其後尚調査を繼續し第二回には九科十三種を、最後に一科一種を得、前後通じて四十四科百一種の多き植物に付着するを認む、而して其寄生たるや、當地に於ても臺灣の如く柑橘類にして、其他は多く樹下及附近にありたる植物に最も多く寄生せり、讀者諸君の了知せらるゝ如く、概して介殼蟲は多くの植物に寄生すれども、斯の如く孰れの植物にも寄生するものは他の種類にはあらざるべしと考ふ、茲に此害蟲の多くの植物に寄生することを報導し置く所以なり。

（七）イセリヤ、ボチヨサイの雄蟲

此介殼蟲に就き、昨年十月以來余は殆んど四ケ月に亘り日々調査及び驅除に從事し、其間に於て彼等の成蟲たる雄蟲を調査せしに至つて僅少にして、余が昨年十月三十日某氏柑橘園の柑橘葉裏に於て一頭を認め採集したる外、一人として他に捕獲したるものなく、某好蟲家の如きは一頭數圓にて購入せんと申すものさへ生ずるに到り、某熱心家の如きは夜間採集をなさんとして深夜樹下に採集を試みられたるもありたる次第にして雄蟲は至て少し、然れども幼蟲にして一度他に傳搬したる際は、遠隔の地に於て僅に一頭のもの能く卵嚢を露出して、其內に幼蟲の孵化を認めたることさへありたるを以て見れば此種は雄蟲少く、斯の如き場合には或は無性生殖をなすにはあらざるかの疑ひを惹起せり、然れども此蟲の經過性質に關しては後日報道するの時あらんとす。

●蟲生菌に就きて（三）

遞信境上　原　攝祐

III. Cordyceps Henleyae Masse, Ann. Bot. VIII. P. 119. et. Rev. Mycol 1899. P. 3. t. 179. f. 1-12. S Saccardo Sylloge Fung. Vol XIV. P. 662

この菌は最初濠太利ヴイクトリヤに就てHenleyae夫人の採集せるものにして、英吉利キユー植物園のMassee氏之れを研究し、其他の冬蟲夏草と共に、千八百九十五年Annales of Botany誌上に於て、A Revision of the Genus Cordgceks. と題し發表せり。

此菌は大形なる鱗翅類Hekialesの幼蟲の頸の關節より單獨に抽出し、子實体は眞直にして一八乃至二〇Cm.の長さ2/3Cm.の巾あり、圓筒狀にして僅かに基部狹し、淡褐色なり、鏡下にては新鮮なる場所に於ては甚だ僅に「ビロード」狀をなす、乾燥するときは縱に皺を生ずるものなり、結實枝を抽出す、即ち柄の三分の一以上より少しく間を隔てゝ六本乃至九本に分枝整列す、長さ六乃至一〇Cm.巾1/2Cm.あり（最も廣き部分の巾）下方稍細し、子囊殼は表面に生じ群集するか又は否らず、長き口を有し「フラスコ」狀をなす、淡褐色なり、子囊は狹き棍棒狀、頭部圓く下部狹くして遂に纖細なる柄となる、八個の胞子を含藏す、胞子は縱に密に結束す、糸狀にして先端僅に尖り眞直なるか又は少しく捩る、無色透明にして多細胞一二五乃至一三〇ミユーの長さ二ミユーの巾あり、成熟するときは各細胞は二乃至五ミユー長く分離し飛散す。

この菌はHekialesの一種の幼蟲に寄生し、濠太利ヴイクトリアのオエレス河邊にてM. Henley夫人

これを採集す、菌糸白色にして中隔を有し、白色の菌核を生ず、菌核は木質にして堅し。

III Cordyceks Hügelii Corda Anl. 136 et 207 et Icon Fung. IV. P. 44 f 129. Saccsyll. Vol. II. P. 573.

Syn. C. Roberstii Berk. Fl. N. Zeal. II P. 202.

Syn. C. Roberstii, Hooker. Icon. Plant. 1. Pl. 11. Journ. Bot. III. Pl. 1.

本菌は千八百三十六年 Children氏が倫敦昆蟲學會席上にて發表せる者なり、然して其寄主は甘藷を食害する Spinx なるべしと云へるを初めなりとす、次で Dieffenbach 氏の Travels in New Zealand. II. 284 に於て甘藷に生ずる螟蛉に Sphaeria Robertii が寄生的に生ずることを記載せられ、Thompson氏により Buluish Caterpillar と稱せられ、又 Westwood氏は、一千八百三十八年昆蟲學會記要 Journ Ent. Soc. P. 1.に於て Sphaeria Larvarum と命ぜられしが、直に S. Robertii 及び S Forbesii と同一なるを認めたるのみならず、一千八百三十七年 Corda氏が Icones Fungorum に Sphaeria Hugelii として圖解せしものゝ異名となり、然して Sphaeria 屬は種々の小屬に分割せられ、今日にては遂に Cordyceps 屬を生ずるに至れることは既に前號に述べたる所なり。然して Childlen 氏は螟蛉が健康なる間に傳染し、然る後死し硬化するものと云ひ、これに對し又死したる体上に生ずるものなり等種々なる説出でたり。

本菌はニユー、ジーランドにては最も普通に生ずるものにして、土人は"Hotete" "Aweto" Weri" 及び"Anube"と稱し、英名を"New Zeeland Vegetable caterpillar"と稱す、最初の記事によればニユー、ジーランドにては甘藷に生ずる昆蟲の死体に生ずるものにして、頭部の次位なる頸の背面より出でたり恐らくは生活中に軟化し、死して後硬化して角質となりたるものにして又寄生物ならんと云へり。次で Westowood. Trans. Ent. Soc. London(1841—43), III. P. 5. Hooker. Journal of Botany II. P. 209. Pereira, Pharmaceutical Journal(1842). 1I. P. 592 Gray, Notices of Insect. P. 6. 7. Taylor, Tasmauian Journal (1842). P. 307. 等の諸氏研究せり。

子實体は棍棒狀にして極く長く細き柄あり、時としては分枝の基部の如き瘤あり、長さ一六〇乃至一八〇「ミリ」あり、帽部即ち生殖部も極て長き圓筒狀にして、長さ七〇乃至九〇「ミリ」直徑三「ミリ」あり、先端に一「ミリ」位胞子を生ぜざる部位ありて、子嚢殼は中軸の周圍に並列し、形小にして密に群集し、子座に埋沒せずして殆んど表面生なり、形圓筒狀又は僞獨樂狀なり、中心にて小なる口ありて乳頭狀に凸起す、長さ〇、七　〇、八

巾〇、三－〇、四「ミリ」あり、子囊を内に多數に並列す、子囊は棍棒狀紡績狀にして長き柄あり、長さ二五〇乃至二七〇「ミユー」巾一〇乃至一六「ミユー」あり、胞子は子囊中八個を束狀に生じ、糸狀にて長さ一八〇－二〇〇「ミユー」巾二/三乃至三/三「ミユー」あり、多細胞より成り、後成熟して各中隔膜の部より離れて九乃至一一「ミユー」の長さとなり、圓筒狀透明にして少しく曲ることあり。Bombycis の幼蟲に寄生す。

この菌は本邦に產することは未だ知られざれど、伊藤篤太郎博士は新農報誌上にニユージーランド島に產するコーヂセツプス、ヒユーグリー（Cordyceps Hugelii）はその外形諸國產の冬蟲夏草に類似すれども、之れよりは餘程大形にして長さ一尺に達すと云へりと論ぜられたり。

●ギフテフの分布

高知市　濱口清夫

ギフテフ（Luedorfia Japonika Leech.）は一名ダンダラテフと稱し、鱗翅目（Lepidoptera）鳳蝶科（Papilionidae）に屬す、此の種は明治十六年四月名和靖氏が、始めて岐阜縣郡上郡祖師野村に於て採集せられたることは世人の知る所なり、其の幼蟲は「ウスバサイシン」の葉を食し、成蟲は中形の美麗種なり。

由來此種は岐阜縣下特に岐阜市、養老、谷汲地方に於て多く採集することを得、之れが分布に就きては嘗て名和靖氏が本誌第六十一號に掲載せられしことあり、其他我國昆蟲書を繙き見るも其分布は本州とありて未だ四國を記せるを知らず、然るに小竹浩氏は本誌前號に於て金刀比羅神社地方にも分布するならんと推測されしが、余は土佐に於て採集したることあれば、慥に四國にも分布し居ることを斯界に報ずるものなり、採集者は單に余一人に止まらざれば、益其確實なることを證するに足らん、今左に採集期日場所等を記さん。

一、明治三十五年四月十二日、高知縣長岡郡三里村字池に於て一頭採集す。

一、明治三十八年四月廿三日七淵神社に行軍中此山に於て二頭の岐阜蝶飛翔するを見たり

一、明治三十九年四月學友奥宮階氏、七淵にて岐阜蝶を見たることを余に告ぐ。

一、親族なる東京高等農林學校第二回卒業生甲藤直巳氏（土佐郡鴨田の人）の朋友黒岩氏は當地に於て採集せられたる昆蟲標本中、岐阜蝶の存在を見る。

◉瓢蟲雜觀

秋田縣北秋田郡農林學校　栗崎甚太郎

漢字で瓢蟲と書いてテントウムシと讀ますことは誰でもよく知つて居る、蓋し該蟲の体形の自然に瓢に似て居る處から出たのではあるまいか?、其の体形といひ歩み振りといひ、誠に女性的な所がある。實にも可憐な益蟲である、英名のLadybirdは最もふさはしいと思ふ、予は此の可憐な女性的益蟲を見出す毎に、或は手に取りて其食とする所の蚜蟲を與へて見たり、或は蚜蟲の位置に放つて見たりして樂んで居る、頃は四十二年の夏、郷里宮崎で無數の該蟲の盛に蚜蟲を捕食しつゝある狀を目擊した、其捕食振の花々敷のには感心した、或ものは蚜蟲一匹を三口に或ものは四口に五口に六口に其以上は見受けなかつた、偶々七星瓢蟲と瓢蟲の變種との交尾せる者を發見したのである、此點から考へて見ても瓢蟲に變種の多いのも亦偶然でないことがわかる、降て昨年十月中旬、予の學校の近傍なる某村社の鳥居に、數種の詳集せるものを見たが其總數は確に百匹以上である、其節面白く感じたのは、其百數十の該蟲團中に一の有害種の混在せざることで、明かに生存競爭を現實したものと思はれるのである、今左に參考迄に其種類を擧ぐれば左の如くである。

一、ヒメカメノコテントウムシ(Propylea Conglobata L.)
二、テントウムシ(Ptychanatis axyridis Pall.)
三、同變種(P. axyridis Pall. Var.)
四、アカボシテントウムシ (Chirocorus rubidus Hor.)
五、ナヽホシテントウムシ(Coccinella 7-punctata L.)

雜報

◉驅蟲之碑建設に就て

人誰か蟲を殺さゞるものあらんや、名和氏の如きは其最たるものなり、昆蟲豈靈なからんや、其靈を弔するは人の義務なり、名和氏驅蟲の碑を建設し、以て其靈を弔せんとの意志ある既に久し、然れども種々の事情のために其意を果す能はざりしが、今回愈之を實行せんとするに當り、岐阜縣下眞宗本派同志會、岐阜佛教青年會、岐阜佛教婦人會、大谷派婦人法話會岐阜支部等發起となりて之を完成せんことを期せらる、大方の有志諸君幸に贊同の意を表せらるれば、蟲靈亦瞑するを得んか、今左に趣意書及豫算を紹介せん。

驅蟲之碑建設費募集の趣意

岐阜市公園内名和昆蟲研究所長名和靖氏は本邦農作物に寄生して大に其の收穫を減ぜしむる所謂害蟲なるもの多くして、農業者折角の勤勞も其の大部分を水泡に歸せしめ、爲に本邦全國に於て、年々尠くも一億五千萬圓以上の損害を被りつゝあるこさを慨き、少壯身を挺して是れが救濟の責に任じ、害蟲驅除益蟲保護の說を唱へ、爾來今日に至る三十有餘年終始一貫一日の如く、筆に口に、力を盡し智囊を絞り東奔西走席溫るに遑あらず、晝夜兼行眠食を忘れ、只管資生產業の爲を圖り、報國盡忠の誠を致されたるは、洽く諸君の知悉さるゝ處にして敢て玆に喋々を要せざるなり、而して氏が永年此の一事に活動し以て初一念を貫徹されたる所以のものは、主さして氏の精力絕倫、奮鬪精勵の結果たりさ雖も、又其の內容を仔細に考ふれば

內にあつては氏が手足さなり、又其の機關さなり、暗々裡に其の事業を幫助されたる、所員並に傭人其他家人の功決して尠しさせず

外にあつては金品を贈り、或は勵言を寄せて其の事業を翼賛し、以て中途挫折するこさなく遂に今日に至らしめたる篤志者の功も亦甚だ多し

驅蟲之碑設計圖

總高約一丈二尺五寸
碑石高約七尺巾約三尺

蝶形橫二尺縱一尺五寸
碑文二尺縱三尺

而して是等二者の外に尙ほ一つ忘るべからざるものあり、开＊＊は即ち他にあらず×名和氏多年研究に際し是れが資料さし××て犧牲に供せられたる、所謂害益蟲標本なるものは其の數實に百數十萬頭に上る而して此の數たるや單に名和氏一個人の許に於けるものにして更に眼界を廣くして世間一般を眺むれば、啻に農作物の昆蟲のみならず、教育に工藝に、其の他種々なる方面の需用さして有らゆる昆蟲を捕殺して標本に製したる數は其の額幾千萬頭に上るや知るべからず、是等直接人生に裨益を與へたるもの、豈に其儘に放置して可なるべけんや、而して又所謂害蟲さして日本全土の田園に於て、數十年來驅殺されたる昆蟲の數に至つては、殆ど算數の能くすべき處にあらず、蓋し是れ自業

自得の最期なりと雖も、叉其の靈に對しては一掬の涙なかるべからず、玆に於て名和氏先年來之れに對し、相當の設備をなして以て其の靈を弔はんとの意あり、而して幸ひにして各宗の高僧、絕えず研究所を訪問して標本を觀覽し、暗に追弔の意を致さる、其の數實に屈指するに遑あらずと雖も、今其の重もなるものを擧ぐれば、明治四十三年十二月十日大谷派本願寺大法主臺下、明治三十四年五月本派本願寺連枝淳淨院大谷尊重師、明治四十年八月同積德院大谷尊由師、同年十一月同乘願院大谷尊祐師、明治四十三年四月同積德院大谷尊由師、同年十二月大谷派本願寺淨曉院大谷瑩亮師、明治四十四年一月同光德院大谷眞勝師等にして、蟲魂又以て瞑すべきなり、而して名和氏更に又明治四十年七月岐阜本派別院に於て、前田赤松の兩和上を聘して昆蟲萬靈の大法會を執行し、次で明治四十三年四月岐阜市公園研究所に於て、本派本願寺の連枝大谷尊由師に大導師を乞ひ、同じく驅蟲大法會を執行されたり、尙ほ夫れより以前明治卅四年度に於て已に昆蟲萬靈の碑を建てんとの志あり、當時親しく研究所に來臨されたる本派本願寺連枝淳淨院大谷尊重師（現今本派本願寺嗣法主猊下）に乞ひ「驅蟲之碑」てふ染筆を受け、尙且つ本派本願寺の特許を得岐阜市西別院境內に地を卜し、將に記念碑建設を擧あらんとす。

乍併吾人倩々考ふるに、斯くの如きの事業は决して名和氏一個の經營に委すべきにあらず、宜しく我が國民全体が擧つて爲すべき事業なれば、今回切に名和氏に乞ひ、是れが企てを吾人に讓受け、幸ひに諸君の贊助を得て以て此の事業を完成し、聊か昆蟲の萬靈を弔はんと欲す、而も幸ひにして本年四月下旬本派本願寺大法主猊下、岐阜市西別院に成らせられ宗祖の御遠忌を御親修遊ばさる、是れ實に千載一遇の好機なれば、此の時を期して其の除幕式を行ひ、以て萬靈をして一層の光榮あらしめんとす、冀くば大方の有志諸君、幸ひに吾人の微衷を察し、精々應分の寄附あらんことを。

發起者
岐阜縣下眞宗本派同志會
岐阜佛敎青年會
岐阜佛敎婦人會
大谷派婦人法話會岐阜支部

明治四十五年一月

寄附金は便宜下記の所に於て取扱ふ
岐阜市公園名和昆蟲研究所內　小竹浩

驅蟲之碑建設費豫算

一金參百五拾八圓七拾壹錢也

內譯

金額	費目
一金拾八圓也	碑石代（仙臺石三尺に七尺）
一金拾參圓也	臺石代（釜戸石五尺）
一金參拾圓也	碑文等彫刻及磨上代
一金四拾六圓五拾六錢也	ケンチ積代（三坪八合八勺）
一金七圓也	山土貳坪代
一金五圓貳拾五錢也	礫壹坪半代
一金九圓也	セメント貳樽代
一金四圓五拾錢也	積石止め石代
一金拾四圓也	地塲固め手間代
一金參圓五拾錢也	碑石並に臺石運び代

一金參圓九拾錢也　立上げ手間賃及道具代
一金貳拾九圓也　鐵垣代（徑五分の鐵棒、敷石代共）
一金五拾圓也　除幕式費用
一金貳拾五圓也　雜　費
一金壹百圓也　維持費（積立金）
以　上

◎藏富吉右衛門氏の功績表彰　本誌前號所報の如く、浮塵子注油驅除法發見者藏富吉右衛門氏の功績を表彰せんとて、昨年十一月廿四日付該表彰會より名和氏宛趣意書を送られたるも、記事の都合によりて掲載延引したりしが、今左に之を紹介することゝなしぬ、有志の士は精々贊同の意を表せられんことを。

浮塵子驅除法發見者表彰資金募集趣意書

米作は我國農業の生命なり、而して浮塵子は實に米作の最も恐るべき害蟲なり、彼の享保寶曆の慘害より近く明治三十年の如き其被害壹億圓を越えたり、斯る恐るべき大害蟲も注油驅除法の普及以來著しく其害を減じ、今や殆んど其大害蟲たるを忘られんとす、若し此注油驅除法なかりせば、米作は浮塵子の爲めに甚しく其收穫を減し、遂に我國農業の成立を危からしむるや必然なり。此偉大なる効果ある注油驅除法は果して何人によりて發明せられたるか、之を舊記に案ずるに、寛文十年の頃遠賀郡水卷村の人藏富吉右衛門氏の研鑽に成り、漸次各地に傳播し遂に全國に普及したるものなりと云ふ、爾來二百四十餘年、此間農家の福利を增進したるもの其額實に測るべからず、然るに因襲の久しき其恩澤に忸れ、此偉大なる功績も遂に世に忘れられんとす、依て茲に本會を組織し之が表彰の途を啓き、其功績を永遠に傳へて先人の德に酬ひ、以て將來農事改良奬勵の資に供せんとす、冀くば大方の有志此企圖を贊し、惠然寄捨して本會の目的を遂行せしめられんことを。

一義捐金は金參千圓を以て表彰碑を建設すること。
一集金の都合により紀念冊子を印刷配布すること。
一義捐金受入期限は明治四十五年三月末日限りのこと。
一義捐金は福岡縣農會内本會宛御送付相成度こと。
（振替貯金口座福岡一六一六番）

明治四十四年　月　浮塵子驅除法發見者表彰會

浮塵子驅除法發見者表彰會規定

一本會を浮塵子驅除法發見者表彰會と稱す。
一本會は福岡農事大會の決議に基き浮塵子注油驅除法發見者藏富吉右衛門の事績を調査し之れが保存並に其功績の表彰を圖るを以て目的とす。
一本會に委員七名を置き本會の目的を達する爲めに必要なる一切の措置を委託す。
一委員には左の諸氏を選任す。
大石琢磨　多田正實　熊手嘉久平　船津富五郎
神崎勳　安部熊之輔　嶺要一郎

右
明治四十三年五月二日　浮塵子驅除法發見者表彰會

▲浮塵子驅除法發見者表彰會事業一斑

一經費總額を約四千圓とし義捐金を募集する事

右の內金參千圓は已に福岡縣下に於て內定せり

一經費約參千圓を以て福岡市に表彰碑を建設すること

一殘金を以て左の事業を經營すること

(イ)墓碑を修繕する事、(ロ)事績を出版する事、

一追賞の申請を爲すこと

一前各項の事業を遂行する爲め大家名士の贊助を求むること。

已に左の諸氏よりは贊助員たるの承諾を與へられたり。

名和靖氏　長野菊次郎氏　桑名伊之吉氏　男爵高千穗宣麿氏　理學博士松村松年氏　農學博士古在由直氏　農學博士横井時敬氏　伊藤悌藏氏　齋藤萬吉氏　(承諾順)

◉各地に於ける白蟻の記事

白蟻の被害愈出でゝ愈々甚しき、一は昆蟲思想の進歩につれ發見の動機の多きにもよるべけれども、亦以て該蟲の恐るべきを知るべし、今最近の新紙上に現はれたる白蟻記事の重なるものを左に紹介す。

◉朝倉の白蟻(侵食被害歷然たり)　昨今各地に於て白蟻發見せられ古建築物の其厄に遇ひたるもの頗る多き由耳にする所なるが不破郡宮代村朝倉寺の三重塔を始め同寺境內の各建物は殆んど白蟻の侵食する所となり外面より見るも其被害歷然たるものあれば最も甚だしき個所には貼札をなして其有樣を一般に知らしめ居れるが若し其儘に放任せば遂には建物の崩壞を來すべきを以て住職江尻氏等は之が驅除に腐心し居れりと云ふ、斯かる古建築物が白蟻の慘害を受けたるは洵に惜しきことゝいふべし(明治四十四年十二月一日美濃新聞)

◉慘害約貳萬圓(第一中學の白蟻)　日比谷なる府立第一中學校に白蟻の發生せる事は既記したるが其後大伴東京府技師は數回同校に出張調查したるに其慘害甚だしきより同校にては府會に對して校舍に改修費約貳萬圓支出の件を提出したり、同校にては去五月中同校玄關入口のタヽキと土臺の隙間より木の粉末樣のものを發見し博物科敎員に調查させたるに全く白蟻の蠶食にて、附近の土臺、柱等も多くの被害あるを發見したれば、尙も調查したる所、八百坪の建物の土臺、床板、柱等盡く白蟻の侵す所となり玄關付きの事務所の周圍は其害甚だしきより先般柱を堀かへし破目板を破壞し土臺を掘るなど慘憺を極め居れり、殊に甚だしきは門衞詰所、雨天體操場側、敎員監督所、物置等にて門衞詰所は疊まで白蟻の巢となりたるより目下疊は勿論、床板迄取外し居れり、又物置の如きは表面より見れば床板には何等の異狀なきも取外し見れば盡く朽ち果てゝ中には無數の白蟻棲息す、同校中西敎頭談つて曰く「白蟻は單り本校のみでなく、青山師範、女子師範にも隨分發生して居る、併し本校の被害は慘憺たるもので、殆ど校舍全部を侵されて居る、思ふに土臺の外部が石で內部を木にした上、質の悪い石を用ひたので空氣の流通が悪い爲であろう、白蟻は喰込むのでなく、口から酸を分泌して化學的に腐蝕せしめるので、漸次隧道を造つて柱などに上るもの、横に廣がるもの樣々で、場所によつては些とも居ない所もある、建物は三十一年の新築です、白蟻は獨り建物のみでなく四千坪の敷地何處にも居り、卒業生の寄附した十數年を經た桐や櫻など盡く慘害に逢ひ、殊に春芽の出た桐が秋に枯れる始末で今は全部伐つて了ひましたが附近の電柱などにも居るさうです云々」なほ數何調查せる大伴技師は曰く「十數ヶ

所破壞して調査した結果未だ二階には居ぬ樣です、臺灣邊の白蟻と異り動作が鈍いから改修さへすれば大丈夫です、改修の木材は杉、檜を用ひテルミトール其他防蟲劑を塗る積りです云々」(四十四年十二月四日萬朝報)

◉白蟻發生(大分)　高等女學校庭園の老松に白蟻發生して枯死し縣技師立會の上伐採して試驗中なるが其他の寺院にも發生の所ありて豫防中なり(四十四年十二月廿六日大阪朝日新聞)

◉山林の白蟻(杞憂するに足らず)　岐阜縣山縣郡北山村地內山林の立木に今春白蟻發生し被害尠少ならずとの事は當時所報の如く縣當局技師及び名和昆蟲研究所技師出張調査したるが其後の狀態視察として此程同地方へ出張せし宇都宮同縣技師の歸來談に依れば最早や今日にては蝕害の有無殆んど見分け難き程にして杞憂の必要なかるべし尤も冬期は白蟻が活動せざる故隨て確的に之れを知る能はざれど元來白蟻は立木に發生するものにあらず鐵砲蟲其他害蟲の蝕入せしヶ所へ寄生して蝕害するものなるより氣候或は風土の關係上生ずる被害とも云ふべく現に同地の如き造林地として餘り好適にあらざる等より一時の蝕害を見たるならんか云々(四十四年十二月廿五日扶桑新聞)

◉白蟻風呂を襲ふ　下伊那郡伊賀良村字下殿岡區寺尾古堂が白蟻の犯す處となりて昨年御籃を燒きたるは其當時本紙に掲げしが頃日同堂より十一二間を隔つる矢澤宇吉氏宅にては白蟻が風呂桶を侵しつゝあるを發見し其撲滅に苦心中なりといふ(四十五年一月十二日信濃每日新聞)

◉恐るべき白蟻の被害(師範校襲はる、被害四五千圓、一部改築せられん)　昨年來各地方に於て白蟻發生し其被害尠なからざりしことは屢々喧傳せられたる所なるが本縣師範學校に於ても偶然白蟻發生せることを發見し目下縣廳より技師出張して取調つゝあり。▲浴場の柱より發見　同校にて發見したるは昨今の事にして其場所は男子の浴場なるが該浴場の中柱は入浴毎に飛沫を浴び自然腐敗に傾きつゝあるより之を取替へんとしたるに端なくも白蟻發生せることを發見したれば同校にても這は容易ならずとて縣廳に報告し縣廳よりは菊地土木課長布廣技手等出張し右浴場及び脫衣場の一室(五間に六間)は床板を逖し尙地下數尺を掘下げ又天井板を取除け隈なく調査したるに柱と云はず梁と云はず棟と云はず桁と云はず皆な侵蝕され頗る危險の狀態なるより其應急手段として數條の支柱を立て且つ驅除の爲めテルミトール液を撒布したり。▲被害の程度　白蟻の侵蝕は啻に以上の箇所に止らず之に隣接せる炊事場炊夫室(五間に六間)及び食堂(六間に十間)にも及ぼし即ち全体の長二十間巾六間の一棟總坪數百二十坪は悉く其被害を蒙り殊に前記の浴場を最とし周圍三尺に餘る松材の梁の如きは只だ外皮を殘して內部は既に侵蝕され居る位にて損害額は全体を通じて四五千圓にも達すべきかと云へり。▲害蟲はイエ蟻　而して其白蟻はイエ蟻と稱する一種にして頗る猛烈を極め松材の如きは最も侵蝕し居れりと。▲發生の原因　今回白蟻の發生に就き某專門家は語りて曰く該建物は元城濠の堤防に近く而して堤防には幾多の老松ありしを建家の際開拓したれば尙ほ其切株ありて雨露に曝され其他種々の關係よりして其發生を見るに至り漸次增殖して遂に今日の結果を生じたるにあらざるか云々。▲遂に改築されん　白蟻の被害は今日の處以上に止まれりと雖も他の教室寄宿舍等

も亦嚴重に調査すべく而して其の被害建家は現在の儘にて修繕を加ふるは縱令豫防策を講ずるも又もや侵蝕さるゝ恐なきにしもあらざるを以て大英斷を以つて此際全部改築せらるべく又他の個所には十分豫防策を施す筈なりと云ふ因に我輩の見る所に依れば當地方にて稱する所のドウトウ蟲には非さるか（四十五年一月十二日西肥日報）

●唐津分監の白蟻（地中に大塔を發見す）　佐賀縣師範學校に於ける白蟻の被害記事は昨日の紙上に詳しく見へしが今又唐津町なる唐津分監構內に於ても一大巢窟を發見せり其大略を記すれば唐津分監の懲治場は明治三十八年の新築に關るものなるが昨年其の不用に歸したるを以て解き崩して佐賀の本監に送りし際其の材木中白蟻の害に罹しものありたりしを見たるが其時に深くも詮議せず其後一昨十一日に至り材木運搬の跡を畑地になさんと耕耘なせしに深さ二尺許りの地中に至り驚くべき白蟻の一大巢窟を發見したり其の巢窟たる塔の直徑三尺にして高さ二尺四五寸其の色灰にして形狀は普通蜂の巢に異ならず而して其巢窟中には白蟻の群生するを認めたり此の大巢窟を中心として四方八方に蟻道ありて白蟻の群生するを見る此の蟻道が如何なる方面に向ひ如何なる結果を呈すべきかは實に寒心に堪へざる次第なるが目下其の蟻道を追ひ探索中に屬すれば何れ判明次第更に報道すべし而して該巢窟は學理上の研究に供する爲め即日唐津中學校に運搬せるが其の重量たる二人にて擔ふこと能はず車力に搭載して送り屆けたる位なりと因に唐津分監前松原中に建築せる同官舍原口分監長の住宅にも昨年夏頃白蟻の發生せるを見たる事ありし由なれば此の際該近傍は大に警戒を要すべしと云ふ（四十五年一月十三日西肥日報）

●圓通寺に白蟻（戸田伯爵の菩提寺）　舊大垣藩主戸田伯の菩提寺なる外側町圓通寺は曩きに本堂九十年目の大修繕をなしたるが又々此程同庫裡の方に白蟻發生し、甚だしく侵蝕したれば今回信徒總代の決議により經費二千五百圓の豫定を以て現位置より二三間北方に改築するに決し目下寄附金募集中なるが着工は來月中旬にて全部の竣成は七月中ならんと云ふ（四十五年一月十三日美濃新聞）

●白蟻の發生　西伯郡南部地方にては白蟻發生し柱床板疊等腐蝕せるものあるを發見し恐慌を來し居れりと（四十五年一月十九日因伯時報）

●九州の古社寺（悉く白蟻に襲はる）　北海道及び奥羽地方の一部と寒氣激しき北陸を除く外九州より關東にかけ悉く白蟻の害を蒙らざる處なき有樣にて東京に於ける諸處の建物さへ現に其害を受け居る者尠からず殊に昨冬より此程にかけて九州地方の名刹大社を調査す可く出張したる內務省技師工學博士關野貞氏の談を聞くに、九州にても名高き宮崎神宮又は宇佐八幡神社等を始め其他太宰府の天滿宮等有らゆる九州地方の名社寺は惜い哉悉く白蟻の害を受けた中には全部の大修繕を行ふ可く其他は少なく共一部の改築を斷行せざれば我國歷史上の事實を永遠に語る可き建築物も果敢なき最後を遂ぐるに至る可く幸ひに以上の數社は保護建築物として認められ居る故此の際斷然一大修繕を行ひ豫防藥法としては一は根底基礎より一は建築材料に藥を塗る等の手段に出づ可しとなり（四十五年二月三日東京二六新聞）

◉白蟻拜殿を倒す　一月十二日附を以て通知されたる滋賀縣甲賀郡水口町山村庄三郎氏の書面によれば、三重縣河藝郡一身田町三之宮神社の拜殿が、數日前の風の爲めに倒れたりとて再建中なりしが、其倒れたる柱を見るに、白蟻の爲めに內部空筒となり居れりと、尙同町高田本山は數年以來、本堂樓門等の修繕を始め目下着手中なるが其廢材を見るに白蟻の害を被れるもの多數を見受けたりと云ふ。

◉杉尺蠖の寄生蟲　前號所載の杉の大害蟲ミスヂツマキリヱダシヤクと稱する尺蠖の一種には、寄生蟲の步合意外に多くして、其蛹の四割は該寄生蟲の爲に斃され居ることを紹介したりしが今其寄生蟲の有樣を調査せしに、寄生蜂は幼蟲態にて杉尺蠖蛾の蛹內に寄生し、蛾の蛹の長四分五厘に對し寄生蜂幼蟲の体長三分に達し、蛾の蛹体の七分弱を占むる有樣なり、即ち圖の(イ)は杉尺蠖蛹の實物大、(ロ)は其放大圖にして、外皮の一部を去り內部の寄生の有樣を示せり、(ハ)は寄生蜂幼蟲の實物大、(ニ)は其放大圖なり。寄生蠅は蛾の蛹体內に於て蛹となり、其体長二分三厘あり即ち圖の(イ)は其實物大を示したるものにして、(ロ)は其放大圖、(ハ)は被皮を去りて蠅の蛹態を示し、(ニ)は其放大圖なり。而して蜂に寄生せられたる此蛾の蛹殼の堅きに反し、寄生蠅に斃されたる蛾の蛹殼は非常に柔かくなりて一寸手を觸るゝも容易に破碎すべし、是れ一は裸蛹となるべきを以て自然自己の体を保護する必要あると、一は被蛹にして其必要少きとによるものならんか。

杉尺蠖寄生蜂の圖

杉尺蠖寄生蠅の圖

◉ベタリヤ瓢蟲の繁殖　イセリヤ介殼蟲驅除のため、昨年十一月台灣より送付を乞ひ、靜岡縣農事試驗場に飼育中のベタリヤ瓢蟲は、大に繁殖して目下既に七八百頭に達したるが、尙大に繁殖を圖る爲め飼育用溫室建設中なりと、一月十七日付岡田忠男氏よりの書信の一節に見えたるがイセリヤ被害個所に放養の上は大に其效果を見るならん。

◉桑紿蜥蜜柑を害す　岐阜縣羽島郡地方にては、近來柑橘栽培の有利なることを認められ、

年々植樹するもの増加し來り、從來の桑園中にまで栽植せられしもの尠からず、從つて昨秋に於ては、桑樹に發生加害せし桑毛蟲は自然蜜柑の葉は勿論結實を食害するに至り、或地方に於ては之が爲め非常なる損害を蒙りたりと云ふ、是等は桑葉を食盡したる結果、食盡きて蜜柑に及ぼしたる如き觀あるも、彼毛蟲は雜食性なるを以て、假令桑葉は盡きざる塲合にも能く食害するものなれば、柑橘栽培者は大に之が驅除に着目すべきものとす因に該蟲は冬季桑樹或は柑橘樹の根際、或は附近の雜草中に蜘蛛巢樣の網を張り蟄伏し居るものなれば、之を剖きて驅殺するを可とすと云ふ。

◉ワイルマン氏の新著　英國領事として現今マニラに在留せらるゝ、エー、イー、ワイルマン(A. E. Wileman)氏は、以前同じく領事として本邦に滯在せられたること十數年なりき。此際同氏は公務の餘暇を以て日本鱗翅類の研鑽に從事せられたる事は能く人の知る所なりしが、昨年十月を以て同氏は日本蛾類の新種及び未録種(New and unrecorded species of Lepidoptera Heterocera from Japan)と題せる一大論文を倫動昆蟲學會彙報(The Transaction of the Entomological Society of London)にて發表せられたり。今其論文の緒言を適宜に摘みて之が大要を紹介せん。

此篇中に列擧せられたる新種及び未錄種は、千八百九十二年より千九百三年の十一年間に亘り、同氏自身と採集人上原氏により、本州(上野、信濃、下野、相摸、武藏、山城、大和、攝津)四國一圓、九州(豐後、豐前、肥後、日向、薩摩、大隅)北海道(渡島、石狩)の各地より採集せられたるものにして、之に加ふる箱館の宣教師アンドリュース(W. Andrews)及び名和氏より送られたる標本を以てせり、此間にワ氏は順次居を東京、横濱、神戸、箱館の各地に移されたるにより、其採集に非常の便宜を得られたること疑を容れず。篇中に收むる種類は都て四百二十七種にして、就中其百十七種は新種或は變種に係り、其百七十九種は從來他の諸學者が明に日本に產することを指示せざりしものなり、故に合計二百九十六種は全く新に日本の「ハウナ」(Fauna)に加ふべきものたり。又百八種はリーチ氏の支那、日本、朝鮮蛾類篇の出版以來に諸學者により日本に產することを知られたるものにして、殘れる二十三種は變更すべき必要の爲に異名とせられたるものなり、今此等四百二十七種を各科に配分すれば次の如し。

科	種數	科	種數
燈蛾科	六種	夜蛾科	百六十四種
毒蛾科	七種	天蛾科	十種
尖蛾科	五種	帶蛾科	一種
天社蛾科	三十一種	尺蠖蛾科	百〇二種
野蠶蛾科	一種	燕蛾科	三種

避債蛾科　三種　木蠹蛾科　一種
刺蟲蛾科　五種　斑蛾科　二種
鈎翅蛾科　二種　窓蛾科　二種
螟蟲蛾科　八十二種

古來日本の蛾類につきて研究したる學者は數多あれども、之を一括して日本蛾類の目錄を大成したるはリーチ氏(Leech)なりとす。然れ共リ氏の足跡日本に洽きにあらず、又其の採集錙朱を遺さゞるにもあらざるを以て、之が完璧なりと云ふ能はざるや固より論なし。然ればワ氏の此論文は、一面より見ればリ氏目錄の拾遺ともいふべく、此等兩者を相合すれば今日までに知られたる舊日本産の蛾類は殆んど網羅せられたりといふも不可なることなし、故に此論文が本邦蛾類の研究に對し必須欠く可かざる寶典たるや固より論を俟たず。吾人は、公務の傍ら日本の學術界に多大の貢献せられたるワイルマン氏の功勞に對し大に敬虔の念と感謝の意とを表せざる可からず。本文二百十頁、索引九頁、是に伴ふに着色圖版二葉五十六圖を以てせり。(K、N生)

◉スグリハバチは新種　昨年一月發行の本誌第百六十一號學說欄に、棟方哲三氏がスグリハゞチとして記載せられたるものは、松村博士の鑑定によれば新種なるにより、Doistiphoa grossulariae Mats.と命名せられたる由。

◉害蟲の利用　害蟲イナゴを捕獲して或は菓子に製し、或は佃煮となして食用に供することは往々耳にする所なるが、甲州地方に於ては此の利用尤も盛なりと聞く、今靜岡縣吉野寅之助氏の通知によれば、同縣より甲州に輸送するイナゴは年々茶櫃入三四十個を下らず、尙藤枝驛よりも四五十個を發送すと云ふ、以て同地に於ける此の利用が如何に盛なるかを知るべし。

◉興津に發生のイセリヤ介殼蟲驅除　同地に於てイセリヤ介殼蟲の發生以來、當局者は極力之れが撲滅に盡し、日々二三十人の人夫を督して石油乳劑の散布、雜草の燒却、青酸瓦斯薰蒸法等を勵行して漸く一月末に第一回の驅除を終り、續いて二月二日より第二回の驅除に着手し此程全部驅除を終了したりと。而して之が驅除に關しては靜岡縣廳を始め、靜岡農事試驗場、郡役所等より適當の人を撰みて之れが監督に從事せしめ、農商務省よりも時々技師を派し最も嚴重に執行せられたりと

◉櫻樹の輸送　曩に米國に送りたる櫻の苗木が害蟲附着の爲め全部燒却したることは世人の知る所なるが、其の後興津園藝試驗場に於て養生したるが櫻苗につき、本月七日桑名技師は興津に出張して嚴重に害蟲の有無を調査の上横濱に送り其地に於て十分の荷造をなし米國へ向け輸送の筈なりと

切拔通信
昆蟲雜報
第七十七號

明治四十五年二月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●介殻蟲驅除豫防　淺口

郡黑崎村に發生したる綿吹介殻蟲に關しては曩に三町五反一畝二十三步の地を劃し燻蒸、燒却及石油乳劑灌注の三法により驅除に着手し豫定の燒却を了たるに作人より剪除燻蒸を行ふべき果樹百十餘本に對し燒却方を懇請したる爲め驅除行程進捗し本月十二日全部終了したれば再應其附近發生地域外を調査せしに其發生の中心たる笠原常太郎所有柑橘の下方に當り笠原春一外四名の者の各宅地附近に栽植せる神代橘一本夏橙二本橙一本及溫州蜜柑一本に幼蟲數疋づゝ發生せるを認め再び七反六畝十四步の地區を劃し其附着せる枝梢は剪除燒却し被害樹は勿論地域內の柑橘八十本は青酸瓦斯燻蒸に附し柑橘以外の立木百三十本及園面、畦畔其他草生地約三反步には石油乳劑を灌注し尙山林約一反步畦畔五畝步を燒却することゝし去る十六日より驅除に着手せり今回の發生は被害樹少數なるのみならず寄生蟲數極めて少く當業者にても進んで驅除を勵行し故に縣令を發し驅除を命ずる必要もなく茲數日間には驅除終了の豫定にして是にて害蟲の全部を撲滅すべきも此蟲は性强健にして萬一今後再發の虞なきにあらざれば當業者は蟲意を怠らず警戒することこそ肝要なるべし尙聞く所によれば臺灣にては未だ該蟲全滅に至らず靜岡山口兩縣にては目下驅除施行中に屬す、時恰も果樹苗木運搬中に在れば苗木購入者は其地方より苗木を移入するには十分注意し再び今回の如き損害を招かざる樣警戒することこそ必要なるべし。

（二月十九日山陽新報）

◎蚊の撲滅策に就き

昔より基隆の雨、新竹の風、臺北の蚊と名物の中に數へらるゝが蚊の名物などは餘まり難有くはない、縱令臺灣は常夏の國とは言へ內地より臺灣に來りて先づ最も五月蠅く感ずるのは此の蚊である、城內は左程にもないが試に臺北第一等の料理店とも稱せらるゝ梅屋敷や丸新などに行つて見玉へ所謂ブンブンの蟲は文武大官だらうが、富豪だらうが又た粹士だらうが、遠慮なしに其毒刄を差し向ける、氣の弱い內地人は是れで既に臺灣が嫌やになるのである、加ふるに臺灣の蚊は夏に少くして寧ろ冬に多い、是れは夏期の炎熱餘りに甚しきが爲めに却つて蚊の生育を妨げるのであらう、內地では嚴寒指を落す程の氣候で蚊などは思ひも寄らぬのに臺灣では蚊帳を吊り蚊燻しをやるなどは如何に內地人をして臺灣の懼るべきを感ぜしむるであらうが、蚊は氣候風土の關係上自然に發生するもので特に熱帶地方では頗る之れに困つて居る、瓜哇のスラバヤなどは之が爲めに其の繁榮の幾分を他に奪はれたとの事である、米國のテキサス州も亦之に困つて蚊族撲滅の方法を懸賞募集した程だ、蚊族中には彼の恐るべきマラリヤ瘧の媒介者たるアノフエレスなども居るので保健上に於ても餘程警戒せねばならぬ、勿論之を全滅せしむる譯には行かぬが、各人の注意如何に由りては漸次之を減少する事は出來る、米國で一等賞を得た撲滅策は人の知る如く蚊の發生期に池沼又は水溜り等に少量の石油を流がし込む事である、是れは蚊の卵子を殺すの効能

を有するのみならず、其の方法の簡易なると其の費用の多からざるとに由りて一般に用ゐられて居る、此の方法を實行するには成るべく降雨の時期に於てするがよい、是れは少量の石油で多くの面積に擴がるからである、併し此の方法の効力を十分に發揮せしむるには少くも一町村若くは一保甲で日時を定め共同的に之を厲行せねばならぬ、臺北の防疫組合などは少しコンな事に手を出しては如何、敢て之を廳の當局者と防疫組合の役員諸君とに相談したいと思ふ蚊遣りの爲めに要する費用と勞力とを考ふるときは共同撲滅策の爲めに石油の一二升位を奮發する事は何んでもないのである（蚊嫌生投）（一月十八日臺灣日日新報）

●コガネムシ驅除法（某老農談）

金龜子（サルハムシ）は大根や蕪などの如き蔬菜類を害する蟲でありまして甚だしきは之が爲に播き直しをせねばならぬ程のことがあります此蟲を驅除する法は種々あれども左記の法を行へば有効に驅除が出來ます

一、石油乳劑若くは除蟲菊加用石油乳劑の三四十倍を注ぐも可なり

二、除蟲菊粉に石灰を混じ散布するも可なり

三、除蟲菊粉末をアルコール若くは湯に浸し其汁を如露にて注ぐも可なり

四、幼蟲及成蟲を箕又は箱の中に掃き落し捕殺するも可なり

五、粘土を器中に入れ適度の水を加へ粘強からしめ箒を用ひて幼蟲成蟲を粘着し終りに一緒に磨り潰すも可なり

六、冬季圃中所々に一二本宛大根又は蕪を殘し置き春季之を見廻る時は一本の大根にさえ幾百のコガ子ムシ群集し居るを見る此期を失はず笊に受け掃き落し燒殺せば其繁殖蔓延に先ち殺し得るを以て今日數千匹の驅除は後日數萬を驅除するに匹敵するに至れり。（一月廿日土陽新聞）

●長木山林の蟲害（秋田）

日本三大林の一たる本縣長木山林は小阪鑛山の煙害にて枯損し一年四十萬尺〆を伐採し居れるが昨年より無名の害蟲發生し杉の被害甚しきに由り明年度より八十萬尺〆を伐採する豫定なり（一月廿四日國民新聞）

●軍用品と防蟲

陸軍々用品にして往々害蟲に蝕害され多大の損害を見る事あり就中毛布、馬具の如き不知不識の間に害蟲の侵蝕を受け居るより之れが豫防に付て當局者は專ら研究しつゝありしが今回二硫化炭素の燻蒸法に據らんとし名古屋兵器支廠岸砲兵少佐は頃日當市名和昆蟲研究所を訪ひ名和同所長と會見重ねて研究する所ありしが其結果不日東上當局へ意見を開陳許可を得愈々同法に依り器具の防蟲を完全になす筈なりと（一月三十日岐阜日々新聞）

●阿波郡害蟲驅除

阿波郡内に於ける稻田發生の害蟲は前年より少く三化螟蟲の發生せしヶ所は大俣村大字上喜來村字小積に於て五反歩と林村大字東林村字川久保字三本柳にて点々發生せしものなり發生地所有者は昨冬來稻株燒却を督勵せり實地視察をなしたるに大部分の稻株は處理せるも尚株堀取未濟及び燒却未了の個所多し故に耕作者並に當局吏員に注意し速に處理結了を注意せり（山口特別委員報告）（一月廿日徳島日々新聞）

●介殼蟲驅除終了

岡山縣にて豫て施行中の淺口郡黑崎村に於ける綿吹介殼蟲驅除豫防は一昨廿一日全部終了し同日限り同事務所を閉鎖し係官は引揚げたり（一月廿四日山陽新報）

◉英國の尨蟲類　米國に於ける尨蟲類は百十八種なることは本誌第百六十八號に紹介したるが、今英國に於ける其の種類を聞くに、二十八屬七十四種ありと云ふ、而してバクナル氏が本年報告せられたる者六屬九種ありて、其中一屬五種は全く未だ學界に知られざりし新屬種なりと云ふ。

◉硝子蛾の生命　米國カリフオルニア州に産する硝子蛾の一種サンニノイデア、オバレスセンスと稱する種に就き、モウルトン氏の試驗せられたる結果に依れば、飼育箱中に於ては五日間以上の生命を保たずと謂ふ、而して雄は交尾後直に死し、雌蛾は交尾後八時間乃至拾時間にして産卵し始むるとあれども、通常廿四時間を費やし。全く産卵し終了には三、四日間を費やすと云ふ。

◉胡蝶式新柄模樣考案　京都市六角通東洞院東入女帶地問屋三宅清治郎氏は、先年名和氏發明に係る蝶蛾鱗粉轉寫法を應用して都織女帶地、コントラスト織女帶地等を發賣し、一時天下の流行界に覇を鳴らしたる斯界の驍將なるが、今回又々新意匠を凝らし、胡蝶の天然の色彩と共の斑紋とを巧みに應用し、而も蝶の形狀を顯はさずして一種の新摸樣を作り、名づけて胡蝶式と云ひ、本月一日京都美術倶樂部に於て胡蝶式新摸樣染織品展覽會と云ふを開催し、之れを一般同好者に示したるに來觀者七百有餘名に上り、大に意匠界の好評を博したりと。

◉獨逸領東亞弗利加の鼠蚤　獨乙領東亞弗利加に於て、鼠より採集せられたる蚤二百五十八頭中三種ありて、一はレイモプシラ、ケヲピスと謂ひ、右の中百七十二頭ありて六六、六「パーセント」を示し、一はレイモフシラ、コスプリフエラと稱し、廿八頭ありて一〇、九「パーセント」、他の一はサルコプシラ、ガリナシーと謂ひ、五十八頭にして二二、五「パーセント」を示し、彼の「ペスト」病の媒介者として有名なるケオピス種最も多き割合となり居れり。

◉タツソツク蛾卵の寄生蜂　タツソツク蛾は、米國に於て赤揚蛄蟖と共に其發生甚しく從て被害尠からずして之れが驅防上大に困難を極め、專ら其敵蟲の搜索に盡力され居りしと云ふ。然るに近頃其卵子に寄生する敵蟲即ち寄生蜂の發見ありて、之れを利用されつゝある由なるが、其寄生蜂は普通卵子に寄生する性質を有するテレノムス屬のものにして、種名をフイスケイと稱するとぞ。

◉所員の出張　當所技師名和梅吉氏は、綿吹介殼蟲驅除の實況視察の爲め本月三日靜岡縣興津町に出張、當所長名和靖氏は、白蟻調査の爲め本月十一日東京地方へ出張せられたり。

少年昆蟲學會記事
第四十三號

スズメバチの圖

◎胡蜂科の話
昆蟲翁

胡蜂科に屬する蜂類は、蜂類中大形のものが多くありまして、其特徴とすべきは觸角短かく膝狀であるのと、前翅が中央部にて折れ疊まることなどは最も著しき點であります、而して蜜蜂科のものと比較致しまするど、下唇は著しく伸びて居ない、脚の跗節は五個ありますけれども、第一跗節は蜜蜂のもの〻如く大きく側扁ではありません、亦頭胸部に存する毛は枝狀をなして居ない、兎も角前翅の折れ疊まるものは胡蜂科に限る樣でありますから、能く他の蜂類と區別が出來ます、然し標本などに製してあるものでは、觸角が短かいのと腹部の胸部に接する處が短かく、無柄の狀態をなすことに依て他の蜂類と區別が出來ます、右樣な次第でありますから、花粉などを取り運ぶことは出來ません。

此科に屬するもので、能く知られて居るものは、スヾメバチ、アカスヾメバチ、ダンゴスヾメバチ及アシナガバチ等であります、一般にスヾメバチ類は、人家の椽木、山林中の樹枝或は土中等に數層の巣を造り、外部を被覆して多くは下方に小孔を造り置き之れより出入致します。彼のヂバチと謂へる蜂は又へボとも謂ひ土中に巣を造ります、そうして其幼蟲即ち蛆を食用に供する地方もありまして隨分味の好いものであります、又アシナガバチ類は重に蓮の實を伏せたる如き巣を椽木板塀或は樹枝等に造ります。

胡蜂科に屬する蜂類は、自分の子を養ふには他の昆蟲の幼蟲を捕へ來りてそれを餌食と致します、故に此科の蜂類は害蟲を驅除する味方となり、農家のためには有益蟲でありますから、大に保護すべきものであります、然し果實の熟したるものに集まり、多少害を與ふることもあります、又近來蜜蜂の飼養が盛んになりましたが、往々スヾメバチ類が蜜蜂を襲擊致しますから、養蜂家よりは一の害敵と見做されて居ります。

◎蟻の塔に就て
會員　茨城縣　糸賀　鼎

昨年八月廿一日の事なり。隣家の人蜂の巣の如き珍らしき者ありとて持ち來りたれば、之を檢せしに正しく蟻の塔なり。仍て詳に其狀を正すに厚さ二寸、直徑七八寸許りの無恰好なる圓形をなせる者なり。此の塔は同家便所の外側、壁と板塀との間。地上一尺二三寸の所に在るを以て外部よりは見る事能はざるも蟻は無數に往來しつ〻ありて、同家にても是迄其處分に苦み百方驅除策を講ずれ共、蟻は依然往來を繼續し居たりと。殊に蟻の往來の烈しきは內部即ち便所の內側にて、多數に出でたる時は何十萬とも數へ難く、量に見積れば一二升はあるべく、而して蟻は大小一定せず大なるものは六七分に達するものもあり、恰も「サンセウ」の如く臭氣紛々として鼻を襲ひたりと同家の主人は語れり。余想ふに左程の多數の蟻ならばこの塔以外に或は大塔ある

やも計られず、蟻の出でたるは數年前よりと聞けば、たしかに大塔のあるらしく心中私かに後日の發見を期し居たり。其後一ヶ月餘を經て同家にては東側の板塀をはがしゝに（尤も以前のは南側の東に寄りたる角の部分にあり）其南方の以前塔の有りし部分と接觸して稀有の大塔あるを發見せり。高さ約三尺、幅二尺もあり、されども壁と板塀との間にある事とて厚さは二寸以上にならず、即二寸厚さの扁平なるものなり。余の行きて見しは四五日後のことでなしいかな、此の大塔はいたづら子供の弄ぶところとなり、三三五五分離せられて何處にか紛失し、唯僅かに小部分の存在せるのみなりき。今余は數個の斷片を所有す、希望者には分與すべければ速かに申し込まれたし。（茨木縣稻敷郡金江津村余宛）

◎

◉博物説明書中の昆蟲（廿三）

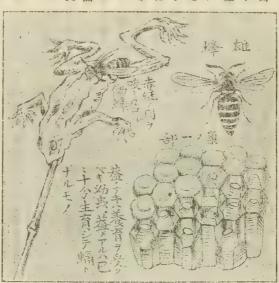
△兜蟲の幼蟲は地中に居るシクジです

岐阜縣今須小學校高一　岡島常一

僕は地中に居るが、冬眠する爲めに這入つて來たのではない。卵から成蟲になるまで地中で生活して居ます、僕の親は夏櫟栗柳等に集つて樹液を吸收した兜蟲で、父親は頭部に長い兜狀の角と、胸部に稍短い一本の角とを持ち、至つて凜々しい姿ですが、母親は体が小さくて、頭胸部に突起がないです、夏の夜僕等の兩親は四方八方を飛翔して、子孫繁殖に尤も適當したる堆肥を撰び、其中へ產卵して死んでしまいました、哀れな者です、僕等は兩親の顏を見たこともなく、從つて產んで貰つた御恩返しも出來ない、孤子同樣です、併し有り難いものです、人間ならば育兒院の御世話にかゝらなければ生育が出來ないのに、親の情により卵子より孵化すると、直に食物の取れるやう食物の中に棲んで居るのです、即ち御覽の通り此姿が幼蟲です、他の幼蟲のやうに食物を捜して行く必要がないから、蝦のやうに体が曲つて居ます、併し口は有機物を食する必用から能く發達して、立派な咬器となつて居ます、四五月の頃蛹になりますと、初めて男女の區別が判然します、夫からやがて成蟲なる兜蟲となり、地上へ出て親の如く子孫の繁殖を計るのです、別に人間のやうに教育を受けないでも、能く產卵する場所を捜し出します、之は本能であります

△地蜂の巣の所在を見出す法

同　高一　川崎總八

種々なる動物の中、下等なる者は殆んど我子を養育せざるも、高等なる者に進むに從ひ我子を養育するのみならず、其方法に巧拙があります、多くの昆蟲は、我子の成育に尤も適當なる場所を撰びて產卵するに止まれども、昆蟲の中最も高等なる膜翅類は巣を造りて我子を養育します、地蜂は常に腐蝕したる樹皮を執り來りて、口にて之を嚙み碎き、粘質物と混じて巧みに巣を地中に造り、卵子を産附けます、卵子やがて孵化すれば諸方を飛び廻り、青蟲等を捕へ來りて口にて嚙み碎き、恰も餅のやうにして、彼幼蟲の口に與へ、養育することは恰も燕の通りです、かくして十分成長すれば蛹となり、次で成蟲となるも、其巣を飛び去ることなく、益々子孫を繁殖し、漸次に群居して大なる巣を造り、共同生活をします、今其大なる巣を搜し出して幼蟲を採集し、蜂飯に焚くときは中々の珍味です、其巣を探すに珍法があります、先づ赤蛙を捕へて皮をむき、竹の先に挿し地蜂の側へ差し向けば、蜂は直に其香しき蛙の肉をかぎつけ、之を食はんとて肉に移る、此時眞綿を蜂にかぶせおくときは、蜂は肉片を口に銜へ我巣にさして歸るです、茲に於て眞綿を目當に追ひ行けば、其の巣の所在を見屆け得るのであります、俗に之をヘボツリの法といひます。

◎

◎蜂の一藝

高知縣　武內　讓文

嘗て山野地方に採集を試みたる時、水田の刈跡に水の溢りたる所に、モンクロバチの一頭が、此方の畦際より其水面に飛び入り、長き六脚を水表に展べ、翅を張りて風を受け、帆船の如くなりて十餘間と思ふ程の向ふの岸に到着して上陸し何所かに行き去るを見ました膜翅類には隨分知恵のあるものがあるが、かゝる事をするは何の爲めかは知られども、彼等の一つの快樂と思ひます、蜂に附て思ひ出すが、森林事業には食蟲鳥類の保護が大必要なるが、嗅覺を用ひて樹上の蟲を漁るは食蟲蜂類も隨分大効あるべく、向後蜂類の研究も大に起りたきものであります。

◎

◎昆蟲につきての所感

小倉中學校二學年　波多野重與

吾未だ昆蟲につきて學ばず、只足六本翅四枚ありと知るのみ、然れ共採集の樂に於てや我が最も好む所なり、一日の休暇を得んか早朝より我と好を同じくする友二三人を誘ひ、或は野に或は山に馳け廻り、頭に星を頂きて歸る採集の樂に加ふるに、春は爛漫たる櫻花

桃花を樂むを得べく、紅日燒くが如き日にも柳下の清流に口吟して暑を避け、空天を仰ぎ浩然の氣を養ふべし、豈窓下に書癡して空しく一日を過すものと類を同じくし得べけんや其間に於て胡蝶の花に戯れ、花に飛び交ふ蜂虻等を見るにつけては、花粉の媒介をなして結實せしめ、以て種類を多からしめ、吾人の生活上に大なる影響を及ぼすを知り、蟋蟀蟬等終日啼き暮し、晩秋に至れば盡く餓死し或は凍死して何一つ益することもなきに、蜂蟻等は鉄をも溶す、夏の日も、倦まず撓まず孜々として兵糧を求む、而して冬に至りても巣中に籠りて安樂に暮し、而も餓死することもなし、前者を見ては此の如く怠惰なるべからず後者の如く勤勉なれかしと教ふ。

昆蟲の吾人に益するは右の他枚擧に遑あらされども、ウンカ、白蟻の如く甚だ有害なる者も多し、されば有益なる者は益々有益に、有害なるものは之を驅除する方法を考ふるは、重大なる吾人の義務ぞかし。

◎昆蟲の話（三十七）

▲鱗翅目のつゞき　　小竹　浩

蝶蛾の自体保護（二）　自体保護のため木の葉蝶が巧妙なる形態及色彩を有して居ることは既記の通りで、且世人の能く知る處であります、其他アカタテハ、ヒメアカタテハ或はヒテドシテフの如きも、翅の表面は實に奇麗でありますが、其の裏面は一種の木の皮色をして居ます、故に翅を疊んで樹幹に止まつた時には案外目に觸れませぬ、是等は皆保護色を有して居るからであります、凡て蝶類は靜止の際翅を背上に立てるから其裏面が現はれます、故に裏面に保護色を持つて居ますが、之れに反し蛾は翅を背上に屋根形に疊むものであるから、多くは上翅の表面が現はれます依て蛾の方は多く上翅の表面に保護色を持つて居ます、即ち圖に示すフクラスヾメの如きは其一例で、下翅には奇麗な紋があるけれども上翅は黒味を帶んだ木の皮色をして居るから、樹幹に靜止の際には容易に目に觸れませぬ、キシタバ、ベニシタバ類も下翅は實に目の醒める様な美しい色彩を持つて居る、のみならず上翅も相當に奇麗であるけれども、木理樣の紋理であるから樹幹に止まつたときは、意外にも其紋理が樹皮の模樣にまぎれて立派な保護色になつて居ます、又コケキノカハの如きは上翅の表面は苔色であつて、このものが櫟の樹幹或は苔のある處に止まつたときは中々目に觸れませぬ、現に標本函に納めてあるものすら、説明を聞いて始めて蛾を見出す方が多く、其巧妙なる保護色は何人も舌を捲いて驚かぬものはありませぬ。

フクラスヾメ靜止の圖

少年昆蟲學會本部
岐阜市公園内　財團法人名和昆蟲研究所
規則入用の方は郵券貳錢相添へ本部へ申込まれよ

○梨星蛅蟖之經過圖（石版）……一〇・四版圖
○梨樹害蟲星蛅蟖驅除豫防方法（名和梅吉）……一〇・九一
○梨花さ害蟲……一一・一七六
○梨彪蟲に就て（圖入）（名和梅吉）……一三・四五〇
○梨木蝨圓產卵……一四・一六八
○梨の害蟲モンクロギンウハヾに就て（圖入）（神村直三郎）……一〇・二三一
○ナシノコギリバチに就て（鳥羽源藏）……四・三二三
○ナシノコギリバチさ梨樹（石版）……四・九版圖
○ナシガメムシに就て（圖入）（門前弘多）……一二・五〇四
○リンゴスムシの經過習性に就て（棟方哲三）……一五・一八九
○梨の象鼻蟲驅除に就て質問並に答……三・三五五
○モモノミドリシヤクトリ（石版）……一五・四版圖
○冬期に到りて成蟲さなる桃の綠尺蠖（青島貞平）……一五・四八
○桃の害蟲豫防法……三・三五八
○モモスヾメの幼蟲の發育（谷貞子）……八・三三一
○桃花蟲の發生……一五・一七二
○桃蚜蟲の驅除……一四・一六五
○桃樹害蟲百九十種……一一・三七
○イラムシ（圖入）……二・一〇五
○栽蟲の大被害……四・五七六
○再びイラムシに就て……二・二五六
○オホゴマダラエダシヤク……一五・四版圖
○柹の葉を食害するオホゴマダラシヤク（向川勇作）……一五・五〇
○テングイラガに就て（圖入）（井口宗平）……一五・五二
○梅毛蟲卵塊の除去勞……一一・四三
○ウメケムシさ寄生蠅さの鬪爭……四・一四三
○フヰロキセラの發生……一五・二五七
○葡萄の金龜子に就き質問並に答……二・二七二
○葡萄の大害蟲アカヾネサルハムシに就て（圖入）（西豐次）……一三・一〇〇
○葡萄の浮塵子（名和梅吉）……八・四二七
○無花果の害蟲……一四・一二八
○草苺象蟲加害額……一三・七七
○アカヾネハムシの發生……一五・二六〇
○金龜子の驅除法に就ての質疑（龜田繁次）……六・二三七
○苺の粉虱（名和梅吉）……八・四二八
○サンノゼイ介殼蟲さ我國貿易の關係（圖入）（名和梅吉）五・四八
……五・九二・一二八
○サンホゼー貝殼蟲（名和梅吉）……八・四二八
○サンホゼー貝殼蟲の驅除……一二・三九二
○サンノゼー鱗蟲……三・一一九
○サンホゼー種さ其驅除法（圖入）……一一・一七三
○サンノゼー鱗蟲に就て……四・八〇
○サンノゼー介殼蟲さ獨逸（桑名伊之吉）……四・二〇一
○岐阜縣果實蔬菜品評會さ貝殼蟲……七・五三四
○黑色貝殼蟲（名和梅吉）……八・四二八
○赤色貝殼蟲（名和梅吉）……八・四六二
○貝殼蟲附着の果實に就て（名和梅吉）……七・四七二
○米國に輸入せし本邦產介殼蟲（其二）（圖入）（桑名伊之吉）……四・一二八
○果樹の新害蟲二三に就て（圖入）（岡田忠男）……一五・三一四
○紫色貝殼蟲（名和梅吉）……八・四六三
○果實害蟲アケビノキノハガに就て（坂井兵太郎）……一〇・四六六
○冬期貝殼蟲驅除……一〇・五二六
○桑名氏の介殼蟲調查……四・三一八
○ヤノネナガカヒガラムシ（ヤノネカイガラムシ）に就て（桑名伊之吉）……一五・二二六
○介殼蟲の發生さ氣候さの關係（桑名伊之吉）……四・二八一
○名和氏の寄贈に係る貝殼蟲類調查の結果（圖入）（桑名伊之吉）……六・四八五
○恐るべき果實の大害蟲（圖入）（喜田茂一郎村田藤七）……一〇・四〇〇・四四三
○ダニ（名和梅吉）……八・四六三
○果樹園の害蟲……一〇・三三
○柹に及ぼす赤揚毛蟲の害……一五・二一三

◎特用作物及其他の害蟲

○茶樹害蟲尺蠖（圖入）……四・七九
○茶樹の新害蟲（青島貞平）……一三・一四七

○茶蛄蜥に就て(岡田忠男)……一〇・九三一三九
○茶毛蟲の驅除法(水野牛之助)……六・三三五
○棉朔象蟲の加害額(梅香)……一三・一六六
○棉作の蟲害四百萬圓……一四・一六九
○恐ろべし米國に於ける棉朔象鼻蟲加害の影響(名和梅吉)……八・一〇・四八
○煙草の害蟲驅除に就き質問並に答……二・一四九
○煙草螟蛉に就て(名和梅吉)……七・四七三
○卷煙草の中の蟲……一五・三〇一
○朝鮮人參と害蟲……一三・八四
○藍の害蟲に就て(圖入)……三・二二一
○藍の髓蟲驅除豫防法(圖入)(名和梅吉)……九・三一五
○印度藍に於ける害蟲の調査(圖入)(岡田忠男)……四・二一〇
○杞柳の害蟲に就て當業者に望む……一三・二六五
○豆金龜子杞柳を害す……一四・四四五
○杞柳の病蟲害試驗……一三・二五三
○柳の害蟲なるセグロシヤチホコ屬に就て(長野菊次郎)廿一版圖……一三・四四二
○ナガグロモクメの經過及オホナガグロモクメ(石版)……一三・一七版圖
○ナガグロモクメ柳の害蟲に就て(長野菊次郎)……一三・三五五
○兵庫縣下に於ける杞柳の害蟲……一二・八三
○ウチスヾメの經過圖(石版)……一三・一三版圖
○柳の害蟲ウチスヾメに就て(長野菊次郎)……一三・二六七
○豌豆象蟲の害貳百萬圓……一四・七九
○豌豆の象蟲の被害……一四・二一六
○豌豆の象蟲の豫防に努むべし……一三・二一一
○莢豆類加害象鼻蟲輸入に關し注意を促す(名和梅吉)……九・四五
○豌豆の象蟲驅除豫防法に就て(第七版圖入)(名和梅吉)……一二・二七三・三一九
○ヒメザウムシに就て(圖入)……三・一七四
○小豆の害蟲實驗談(圖入)(野田稻司)……九・四五八
○アヅキカメムシの潛伏(圖入)……五・四〇
○大豆の椿象蟲に就て(岡田隆次郎)……三・四一六
○姬金龜子の經過圖(石版)……一一・九版圖
○大豆の害蟲姬龜子に就て(九版圖入)(名和靖)……一一・二六五
○凸眼椿象の發生(圖入)……七・四〇二

○米國に於ける甘藷蚤葉蟲……一五・三〇〇
○甘藷の葉喰蟲(ヒメシロシタバ)に就て(小田鹿吉)……一五・二三二
○四坂島笹の害蟲タケノホソクロバに就て(山村龜太郎)……一四・二五〇
○筍の害蟲に付質問並に答……一三・二九七
○孟宗虫癭小蜂の經過圖(石版)……十三ノ一二版圖
○孟宗蟲癭小蜂に就て(第十二版圖入)(名和梅吉)……一三・二三一
○ハジマクチバの經過圖(石版)……一三・七版圖
○竹の害蟲ハジマクチバに就て(第七版圖入)(長野菊次郎)……一三・一三五・一七九
○タケノホソクロバ(石版)……一五・八版圖
○タケノホソクロバに就て(長野菊次郎)……一五・一三五
○作物被害原因驅除法索引(小貫信太郎)……五・一六九
五・二〇四・二四七・二九一・四〇七・四四七
○バクガ……二・四二九
○麥作に被害ある大横這の一種(村田藤七)……四・四五一
○麥作の害蟲夜盜蟲驅除に就き質問並に答……三・七三
○本年の麥作に於ける害蟲(昆蟲生)……四・二二一
○麥圃の大横這驅除報告(圖入)(大矢圓三郎)……五・二二五
○麥葉に就き(圖入)……三・一七三
○ハチノスツヾリガ及コハチノスツヾリガ(石版)……一四・九版圖
○ハチノスツヾリガ及コハチノスツヾリガに就て(長野菊次郎)……一四・一七九・二二五
○ヒメマルカツヲムシ……一〇・三三
○菓子の蟲(圖入)……(圖入)……九・三四二
○粟の害蟲夜盜蟲驅除の時期に就て……四・一四五
○稗粟の髓蟲(大髓蟲に就ての實驗)(大竹義道)……一一・六一
○大害蟲キサヾナミウスバ……一〇・四六一
○粟の夜盜蟲に就て(圖入)(鳥羽善七)……四・六七
○キンスヂウスバの經過圖(石版)……九・一〇版圖
○萊菔の害蟲金條薄翅驅除豫防法(十版圖入)……九・三九七
○萊菔類の害蟲猿葉蟲驅除豫防法(圖入)(名和梅吉)……九・三五一
○昆蟲と養鷄との關係(安間亥三郎)……一四・九八・一三六
○蝗の一種南米アルゼンチーンを襲ふ……一〇・五二五
○パナマ地方の蝗害……一三・五二〇
○蟻形象鼻蟲に就て(圖入)(名和梅吉)……七・三二七

多木肥料

養蜂器具定價表

近時養蜂業の發展に伴ひ是が器具の發賣者各地に續出し中には初心不案內の者に向ひ往々暴利を貪る者ありとの評あり斯くては個人の損害は勿論延いては斯業發展上一大障害となることなれば當部大に之を遺憾とするの餘り茲に聊か養蜂家の爲に其の標準價格を示し併せて便宜希望者に分譲の勞を執らんとす

○巣箱鍋形 十枚上等枠付入 金參圓四拾錢
○同上 八枚上等枠付入 金參圓
○同足付 十枚枠付入 金參圓
○同上 八枚並枠付入 金貳圓七拾錢
○積箱用重箱 十枚枠付入 金壹圓
○同上 八枚枠付入 金九拾錢
○同脫蜂板 金貳拾五錢
○同隔王板 十枚用 金五拾五錢
○同上 八枚用 金四拾五錢
○運搬巣箱 八枚枠付入 金貳圓五拾錢
○同上 八枚入枠ナシ 金四拾錢
○交尾箱 上等 金四拾五錢
○同上 並物 金貳拾八錢
○蜂王養成枠 一段枠 金貳拾錢
○同上 二段枠 金貳拾七錢
○同上 三段枠 金參拾四錢
○隔王籠 木製 金六錢

○人工蜂王養成器 木製椀十四ケ 棒一本 移虫針一本 金貳拾錢
○王籠 金七錢五厘
○二重王籠 金甲拾八錢 乙貳拾錢
○出房王籠 金八錢五厘
○王台保護器 針金製 金參錢
○木製王器 金四錢
○分離器 金七圓五拾錢
○回轉式分離器 金九圓
○脫蜂器 金四錢
○蜜刀 金六拾錢
○輕便蜜刀 金貳拾錢
○雄蜂驅殺器 大形 金四拾錢
○同上 小形 金拾八錢
○餌養器 木製 金拾貳錢
○給蜜器 亞鉛製 金拾五錢
○川蠟器 金七拾錢
○王輸送器 金五錢

○鐵線埋沒器 金貳拾五錢
○同上 ニツケル製 金貳拾八錢
○燻煙器 金七拾錢
○合同枠 金參拾錢
○日光製蠟器 金貳圓五拾錢
○捕蜂器 金九拾五錢
○蒸氣製蠟器 金壹圓五拾錢
○蠟搖 金參拾五錢
○隔王板 六寸 一尺六寸 金貳拾四錢
○同上 一尺六寸 金貳拾四錢
○巣礎 一ポンド 金壹圓卆五錢
○同上 洋種用 全面十枚 金壹圓八拾
○覆面布 絹製 金六拾錢
○同上 綿糸製 金參拾參錢

右は岐阜縣下に於ける標準價格にして遠方よりの注文に對しては相當の荷造送料を要すべし

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話長一三八番 振替東京一八三二〇番

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第一回）

一金五拾圓也　岐阜市　名和靖殿
一金五圓也　同　名和まさ殿
一金五圓也　同　名和梅吉殿
一金五圓也　同　名和正殿
一金四圓也　同　小竹浩殿
一金參圓也　同　棚橋昇殿
一金貳圓也　同　小林得次郎殿
一金貳圓也　同　根岸秀覺殿
一金貳圓也　同　名和たか殿
一金貳圓也　同　名和すみえ殿
一金貳圓也　同　名和愛吉殿
一金壹圓五拾錢　同　山本元義殿
一金壹圓也　同　長屋五郎兵衛殿
一金五拾錢　同　根岸わさ殿
一金五拾錢　同　長屋なか殿
一金五拾錢　同　棚橋てい殿
一金五拾錢　同　渡邊たま殿
一金五拾錢　同　淺野きやう殿
一金五拾錢　同　篠田みつ殿
一金五拾錢　同　森きせ殿
一金參拾錢　同　吉田つね殿
一金參拾錢　同　青木とみ殿
一金參拾錢　同　小川とよ殿
一金參拾錢　同　松田ゆき殿
一金拾錢　同　棚橋孝重殿

一金拾圓也　揖斐郡養基村　岡崎小左衛門殿
一金參圓也　不破郡垂井町　中山雷響殿
一金貳圓也　安八郡大垣町　林治太郎殿
一金貳圓也　豐橋市　田中周平殿
一金貳圓也　稻葉郡茜部村　林茂殿

一金壹圓也　安八郡大垣町　戸田泰殿
一金壹圓也　稻葉郡茜部村　林のぶ殿
一金五拾錢　同　林あい殿
一金五拾錢　本巣郡鷺田村　棚橋清作殿
一金貳拾錢　同　棚橋しげ殿
一金拾錢　同　棚橋正雄殿
一金拾錢　同　棚橋英殿
一金拾錢　同　棚橋薫殿

一金壹圓也　不破郡垂井町　細井孝太郎殿
一金壹圓也　同　磯野靜衛殿
一金五拾錢　同　磯野甚吉殿
一金五拾錢　同　藤井計之殿
一金貳拾錢　同　松井幸助殿

右中山雷響師取次

一金壹圓也　不破郡府中村　小竹松枝殿
一金五拾錢　同　高木とくへ殿
一金五拾錢　同荒崎村　柳瀬稻の殿
一金五拾錢　同府中村　戸倉とくへ殿
一金五拾錢　安八郡大垣町　内藤千代殿
一金貳拾錢　同川並村　種田さみ殿
一金貳拾錢　不破郡府中村　小竹しゆむ殿
一金拾錢　同　渡邊りう殿
一金拾錢　同　渡邊なつの殿
一金拾錢　同　桐山させ殿
一金七錢　同荒崎村　廣瀬かさを殿
一金五錢　同府中村　小竹よそ殿
一金四錢　同　渡邊うた殿
一金貳錢　同　小竹さく殿

右小竹浩氏取次

明治三十年十月十日内務省許可　明治三十一年十二月二日第三種郵便物認可

法人登記變更公告

名和昆蟲研究所登記事項中明治四拾五年壹月貳拾貳日資産増減ニ依リ資産總額ヲ左ノ通リ變更ス

一金拾萬參千七百拾四圓八拾八錢

右明治四拾五年壹月貳拾貳日登記

岐阜區裁判所

白蟻の送付を望む

白蟻被害の恐るべきは今更喋々を要せざる所にして當所は微力ながら其種類分布等を調査し以て驅防の道を講ぜんとす願くば各地の諸士該蟲を送付せられんことを

尚昨年十一月下旬長府、門司兩驛に於て羽化したる白蟻を採集したるが分布最も廣き大和白蟻は普通には現今尚擬蛹にして羽化蟲を見たることなし然れども風土氣候の異なるに從ひ或は異例なきを保せず此際各地に於ける白蟻が如何なる形態なるかを調査の上御通報あらんことを切に希望す

財團法人名和昆蟲研究所

隨時研究生

の入所を許す規則入用の方は郵劵貳錢封入御申越あれ

財團法人　名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉送金は凡て郵便小爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年二月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號〔長〕一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　小竹浩
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

印刷者　河田貞次郎
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

cerya purchasi Maskell.

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[Vol.XVI.] MARCH 15TH, 1912. No.3.

第拾六卷第參冊　明治四十五年三月十五日發行　第百七拾五號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

◉口繪

○キノカバガ（石版）

○青酸瓦斯燻蒸法實施の光景（寫眞銅版）

◉論說……一頁

○介殼蟲と柑橘業と

◉學說……四頁

○キノカハガに就きて　長野菊次郎

○青森縣產二化螟蟲の二化率に就きて　棟方哲三

○モンキテフ屬一種の遺傳現象　福田卓

○青酸瓦斯燻蒸法に就て　名和梅吉

◉講話……一八頁

○東海線の一部國府津橫須賀間並に其の附近白蟻調查談　名和靖

○枕木材とブナ　望月常

◉雜錄……二四頁

○白蟻雜話（第十二回）　昆蟲翁

○白蟻の研究　中山米藏

○白蟻被害家屋修繕に就きての通信　岩井智海

○イセリヤ瑣談　岡田忠男

○蟲生菌に就て　原攝祐

◉雜報……三四頁

○白蟻に關する陳列○第二回全國養蜂家大會○五倍子の產額○イセリヤ介殼蟲九州に發生す○サンホゼー介殼蟲の寄生蜂○柑橘の粉蝨○米國の梨本蝨驅除法○貯穀害蟲の熱殺○フホルマリン乳劑○二硫化炭素の効果○穀象蟲の生活史○大島技師の來所○第六師團の白蟻被害と山之上城主計の調查○桑山茂氏の計○名和所長の出張○少年昆蟲學會記事（第四十四號）○昆蟲世界（自一號至一六九號）總目錄

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Blenina senex Butler.) キノカハガ

青酸瓦斯燻蒸法實施の光景（其一）

青酸瓦斯燻蒸法實施の光景（其二）

昆蟲世界　第百七十五號

（明治四十五年第三月）

論說

●介殼蟲と柑橘業と

農家又は園藝家の培養する植物に木本と草本とあり、草本に一年生二年生多年生の別あり、稻の如く種子より發芽したる其年內に、花を開き實を結びて其一生を終るは一年生にして、麥、萊菔等の如く二年に跨りて其一生を終はるは二年生なり、又冬日に地上の部分を枯凋せしめ、地中に存せる部にて多年生存するものは多年生なるが、此內稀に常綠のものあり、萬年靑、葉蘭等の如し。木本にも冬日其葉を散落する落葉木と、冬日にも綠葉を見るべき常綠木とあり。凡そ此等の區別たる全く人爲的なるを以て、固より自然分類等とは何等の交涉を有せざれども、應用を主とせる植物栽培者に取りては寧ろ此の如き簡單なる區別を十分に了解して、是に對する害蟲の關係に一瞥を拂ふべき必要あるなり。

今又害蟲の習性上より之を見んか、之が植物を害するに際し容易に躰を動かして、或は甲の葉より乙の葉に、或は左の枝より右の枝に自由に移動すべきあ

り、又一度一個所に位置を定むれば殆んど其場所を變ぜざるものあり、多數の害蟲は重に前者に屬すれども、後者に屬して其加害の甚しきものも亦少からず、介殼蟲の如き即ち是なり、今介殼蟲と之が托生植物とを一瞥せんか、其間に親密の關係の存するを見る、凡そ介殼蟲の如く殆んど位置を動かさざる昆蟲は、己の生を托するに當り成るべく變化の少き植物か、又は變化の少き植物の或部分を擇ぶこと必要なり、此點より之を見れば、草本中一年生又二年生の如きは發芽より枯凋に至る即ち一生の時日甚だ短きを以て是に適したりとは思ふ可からず、多年生の多數は冬日其地上の部分を枯凋せしむるを以て是亦適當ならず、唯常綠の多年生のものゝみ此が托生に可なりといふべし、木本に至ても落葉のものは其葉の生命僅か七八月に過ぎざるを以て、葉は之か托生に恰好の部分にあらざるべく、托生に適するは寧ろ枝幹たり、獨り常綠の木本に到りては葉の生命も比較的長きを以て、介殼蟲の嗜好せる植物ならんには殆んど全部之が托生に適したりともいふべし、之を要するに、多少の例外は之を別として介殼蟲の托生に適したる植物は常綠の木本第一にして、常綠の多年生草本及び落葉木本是に亞ぐを知る、此等の關係よりして今日有望と目せらるゝ柑橘を見んか、柑橘のこれ實に介殼蟲の托生には恰好の植物なりといふも不可あることなし、柑橘といへば直害蟲たる獨り介殼蟲に止まらずと雖も、其の關係の親密上より柑橘

に介殼蟲の觀念を思ひ浮ばざる可からざるなり、故に吾人は柑橘栽培の一面には必ず介殼蟲の伴隨せることを當業者が常に腦裡に印せんことを希望して止まず、特に介殼蟲の加害は其頭數の少き場合には、其害著しからざるを以て人多くは之を顧みずと雖も、一度介殼蟲にして一植物に托生せんか、殆んど幾何學級數的に其害を擴張するを以て、數年の後に及びては殆んど救ふ可からざるに至ることあり、イセリアカヒカラムシの實例に徵せば思半ばに過ぎん、之を一年内に一生を終る一年生又二年生の草本植物類の蟲害に比すれば、其加害の狀態に大なる差異あるを見る、即ち普通の草本植物に於ける蟲害は、之を自然の狀態に拋棄するも年と共に倍增するものにあらず、之に反し介殼蟲の加害は殆んど年と共に倍增する傾あり、これ普通の草本は年々其莖葉を新にすれども、柑橘類は年々古枝古葉の上に新條新葉を加ふるを以てなり、是亦當業者の一考せざる可からざる點なり、之を要するに、有望なる柑橘業をして一層有望ならしむるは第一介殼蟲の防除如何にあり、若し之が緩慢に附せられんか、今日の有望事業は遂に他日の無望事業と化せんのみ、然り而して地方既に之が素因を作りつゝあるもの無きにしもあらず、故に言聲を大にして更に當業者の再顧を煩はす。

學說

●キノカハガ(Blenina senex Butler)に就きて

（第六版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

キノカハガは其靜止の際に於ける軀の色彩並に其前翅の鱗の昂起せる點等、宛も地衣を生せる樹皮に髣髴たるにより、一般に保護色の適例として人のよく知る所なるに關らず、之が名稱につきては松村博士の日本昆蟲總目錄第一卷の出版以來、Stictoptera senexの學名襲用せられて殆んど何人も異しむものなく、誤謬のまゝ今日に到れり。屬名の採用は學者により或は甲に或は乙に從ふことあるを以て、一學者の採用せる屬名が改定のものにあらざればとて、直にこれを謬誤なりと斷ずること能はざるは無論なり、然れどもハンプソン氏がStictoptera屬の特徵として擧けたる點を以て此蛾を律するときは、獨り此蛾がスチクトプテラ屬に非ざるのみならず、此屬とは亞科をも異にせる他屬に編すべきものたるなり。故に余は順序として此蛾の隷すべき屬名の變遷を簡單に述べて、其誤謬の點を訂さんと欲す。

千八百七十八年初めてバットラー氏が新種として此蛾を發表したる際にはDandaca senexとなしたり、其後千八百八十九年リーチ氏は、日本朝鮮鱗翅類篇にて其屬名を訂正してEliochroeaとなし、千九百年には支那日本朝鮮蛾類篇にて再び其屬名をBleninaに改めたり、蓋しEliochroeaはBleninaの異名にして、Bleninaの方其發表早きによりリ氏が再

度の變更を敢てしたるは蓋し當然の事たり。スタウヂンゲル氏の舊北洲鱗翅類目錄には此蛾は登錄せられず、故に余の知れる範圍に於てStictoptera屬を用ゐたるは松村博士のみなり、同博士が何故に此屬を用ゐられたるかにつきては其詳細を知るに由なしと雖も、ハンプソン氏の印度蛾譜にDandacaはStictopteraの異名となれるにより、或は之が其根據となれるにはあらざるか共思はる、要するに此蛾がStictoptera屬にあらざる事は其雌の後翅の翅刺が一本ならざるにあり、蓋しスチクトプテラ屬にては之が一本なると其特徴の一なればなり、元來蛾類にて翅刺を有するものゝ內にて、其雌の翅刺の一本なることは甚だ稀なるを以て、此特徴はやがて亞科の特徴の一ともなれり、故にキノカハガを以て假にStictoptera屬のものとせんか、然れば明にハンプソン氏の分類に於てStictopterinae(從來木皮蛾亞科の譯あるも個は前陳の次第により次の亞科の譯名と変換すること適當ならん)に屬すべきものなれども。苟も翅刺の二本ある以上は此蛾は此亞科に編入すべきにあらず、寧ろ Sarrothripinae(從來瘤夜蛾亞科の譯あるも此方を木皮蛾亞科とすること適當ならん)に屬すべきものなり。今ハンプソン氏の蛾類檢索表の必要なる部分を適記して、此兩亞科の對立を示せば次の如し。

◎小題鬚を缺く
⊙後翅の第五脈はよく發育す
●後翅の第五脈は基部に於て多少第四脈に接近す
十　雌の翅刺は單一なり
△腹部末端に房毛なく前翅の中室に昂起せる鱗叢を有す
Stictopterinae(瘤夜蛾亞科(改))
廿　雌の翅刺は多數なり
□前翅の中室には昂起せる鱗叢を有す
Sarrothripinae(木皮蛾亞科(改))

右等の關係により余は此蛾を夜蛾科中の木皮蛾亞科Sarrothripinae木皮蛾屬 Blenina に隷せしむを至當なりと信ず、蓋しリ氏の採用せるBlenina屬につき余は之を改むべき必要を見ざるなり、此屬は千八百五十七年ウォルカー Walkex氏の創立せる處にして、此に對しハンプソン氏の擧げたる特徵次

の如し。

唇鬚は上向、第二節は頭頂に達し第三節は長さ中庸。胸部は平滑に鱗にて被はる。腹は背方基部に房毛を生ず、前翅は短くして方形に翅頂は殆んど長方形なり、內線は基部に近く隆起あり、前橫、中橫、後橫線上及び橫脈上には昂起せる鱗叢を有す、副室は長くして狹し、雄の保帶は棒狀をなす。後翅の第二、三、四及び五脈は室の下角より發す。

キノカハガ　Blenina senex Butler

成蟲　此蛾は色彩の濃淡又は紋理の顯著朦朧等個躰に應して多少の差あり、今比較的著しきものにつきて記述せんに。

雄は頭及び胸部は蒼灰白色にして紫褐鱗を混じ、唇鬚は一層綠色を帶び、其側方に當り各節に紫黑斑を印す。吻は黃褐色にして發育す。觸角は剛毛狀にして雌に比し長き纖毛を生す。頸板に二條の紫黑線あり、橫に走る。腹部は灰色にして後方に煤色を加へ、基部の各節背中に房毛あり。脚は灰色にして多少黃褐を帶びて暗鱗を混じ、各跗小節に黑環あり。前翅は灰白に綠色を帶び、前緣に沿ひ數個の黑點を印す、基線は暗色にして二回の彎曲をなし第一脈に至る、前橫線に當る部は鱗片昂起して不正の鋸齒狀をなし、其前緣に近き部分は紫黑の弧線を印す、中橫線も紫黑にして、翅の中央以後にては不正の犬牙狀をなし內緣に達す、此線も亦鱗片昂起せり、後橫線も亦鱗片の昂起せるあるも通常特別に紋理をなすべき色彩を加へず、亞外緣條は二條の紫黑線にて狹まれて不正の波狀をなし、其外方は暗紫色を帶ぶ、亞外緣條の內方に接し第一、第二脈間に橫Y字狀の紫黑斑あり、其一端は中橫線に達す、往々此斑の後方は紫黑色を呈して黑斑を形成す、外緣線は紫黑にして外方に淡黃褐線を伴ひ、緣毛は淡黃褐にして紫黑鱗及び灰色鱗等を混ず。後翅は灰黃褐にして、外方一帶は黑褐を呈し灰色の中橫帶あり、緣毛は黃褐にして黑褐鱗を混ず。裏面は黃褐にして、外方一帶は共に黑褐にして黑褐の中橫帶あり。前翅にては廣く、後翅にては不正鋸齒狀をなし一層濃色なり、又前翅の前緣に沿ひて數個の黑點を列布す。翅の展張一寸三分內外、躰長六分內外。

雌は雄に比し全躰に暗紫色を帶び、特に第一脈の前方に紫黑の太き縱線あり、基部より發して橫Y狀斑と合併せり、但し此條は基部に近く上方に一缺刻を有す。翅の展張一寸二分半乃至一寸三分半、躰長五分五厘乃至六分五厘。

幼蟲　頭部黃綠色にして黑毛を粗生し、單眼は暗褐なり。躰は鮮綠色、亞背條は少しく地色より淡くして、不規則なる暗色の波線にて兩邊を緣とらる、側線氣門上線も亦殆んど亞背線と同樣なり。氣門條は黃綠色にして著しく、其兩邊に暗色緣線を有すること前の線條と異ることなし。氣門は橙褐色又は褐色なり氣門線より下方腹部の下面一帶は背部より少しく淡色なり。全躰に小白點を散布し、氣門線以上のものは多く黑圈を有す、皆黑毛を單生す。胸脚は末方褐色を帶び、腹脚は末端淡褐なり、十分成長すれば長さ一寸一二分に達す。

蛹　幼蟲十分生長すれば繭を嗜食植物（柿）の葉に績ぐ、余が驗したるは多く裏面なりき。繭は黃色にして略倒圓錐狀をなし上端開放せり、多少の皺を有し、葉に密接せる面は其壁甚だ菲薄なるも、外方に露出せる部分は厚くして革質を呈す、長さ八分許幅二分半乃至三分許なり。蛹は略楕圓狀を呈し、淡綠色にして頭部一面と背部一帶とは特に暗褐色を呈して、全く染め分けられたる如き看あり。全躰平滑にして翅端、觸角端、脚端、吻端は略同長なり。長さ六分五厘、幅二分許。

分布　舊北洲日本（九州、四國、本州、）朝鮮、東方及び西方支那。

習性經過　此蛾の幼蟲は柿Diospyros Kakiの葉を嚙喰するを以て柿の一害蟲なれども、未だ大害を加へたるを聞かず、余の知れる所によれば一年二回の發生たり、冬日を經過する成蟲は、樹木の粗皮に靜止して全く躰を露出せりと雖ども、地衣に似たる前翅及び頭部胸部等の色彩は、全く周圍の狀態に適合せるを以て容易に敵の目を免るゝことを得べし。四月に到り柿の嫩芽を萌發するに際し、越冬の成蟲は多分柿樹に產卵するなるべし、余未だ之が卵を驗せず。幼蟲は五月に之を見るべく、五月末には營繭蛹化して、六月中旬には羽化するに至る、これ第一回の蛾なり。此ものにより產卵せられ是より生じたる幼蟲は、再び之を六月及び七月に見るべく、七月下旬には再び羽化する

に至る、これ第二回の蛾なり。越冬するものは此第二回の蛾なりと思はるれども、或は九月に渉り今一回の發生をなして、第三回の蛾が越冬するかも計り難し。

驅除法　前述の如く未だ此幼蟲が柿樹に大害を及ぼしたることなきを以て、具體的に之が驅除の施行せられたるを聞かず、併し之を驅除すべき必要に際したる時は、幼蟲の撲殺と繭の摘採と、成蟲の保護とを適宜行ふことを可ならん。

第六版圖説明　(1)雄蛾　(2)雌蛾　(3)翅脈、(4)唇鬚　(5)頭部側面　(6)觸角の一部(雄)(7)同上(雌)(8)前脚　(9)中脚　(10)後脚　(11)幼蟲　(12)幼蟲の顆粒及び線條の位置を示す　(13)繭　(14)蛹(側面)　(15)蛹背面(16)蛹の前部腹面　(1)(2)(11)(13)(14)(15)は自然大其他は皆廓大。

●青森縣産二化螟蟲の二化率に就きて

青森縣立農事試驗場　棟方哲三

青森縣産二化螟蟲の經過は、從來一年一回發生と一般に認められて居つた樣であるが、蓋し其の間に種々な疑問があつたらしい。或は氣候の關係上二化する年もあらん、若くば二年に三回の發生を營むにあらずやなど唱ふる人もあつた。予の職を當場に奉じたるは明治四十二年であるが、當時特に本問題に關する研究に就き中村場長の勸告もあつたので早速該調査に着手し、爾來三ヶ年間繼續調査の結果、此の度漸く解決を見るに至つたのである。先年北山吉太郎氏が、本誌第十四卷第九册に「青森縣に於ける二化螟蟲の經過に就て」と題して記載されし説については予の意見もあり、且つ本年一月號に中川技師が「愛媛、香川の兩縣に於ける三化螟蟲の奇現象と」題せる有益なる記載は、青森縣産二化螟蟲の其れと實に面白き對照にして、如何に昆蟲の經過は氣候風土に影響せらるゝやを証する好例ともなるべければ、茲に研究の概要を掲げて讀者諸君の參考に供したいと思ふのである。本文に入るに先ち、青森縣氣温表の概畧を參考までに掲げて置く、是れは本縣測候所十數

年間の平均によるものである。

氣温及び降水量

	一月	二月	三月	四月	五月	六月
氣温	二七・〇	二七・五	三三・二	四四・八	五三・四	六一・二
降水量	一二九・五	一〇四・二	七九・二	六一・三	七六・六	七五・五

	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年平均
氣温	六八・七	七二・九	六四・九	五三・二	四二・三	三二・〇	四八・四
降水量	一二八・三	一一六・七	一三八・八	一一〇・八	一三三・四	一六〇・七	…

霜及雪

	初	終
霜	十月二十一日	五月三日
雪	十一月八日	四月十一日

便宜上本問題を左の三個條に分ち、順を追ふて論述しようと思ふ。

一、青森縣産二化螟蟲は二化するや
二、二化するとせば其全部なりや將た一部なりや
三、一部二化するとせば其率如何

一、青森縣産二化螟蟲は二化するや

につき調査すべく予の採れる方法は、發蛾期の調査と幼蟲飼育との二つである。發蛾期の調査は四十二年乃至四十四年の三ヶ年間繼續し年々一ヶの誘蛾燈を點じて誘殺蛾數を調査した所が何れも判然たる二期を畫して居る事が分る、今三ヶ年を平均したるものを擧ぐれば。

六月	中旬	上半	〇
同	同	下半	〇、五
同	下旬	上半	三、〇
同	同	下半	二四、〇
七月	上旬	上半	二〇、〇
同	同	下半	三六、〇
同	中旬	上半	四二、〇
同	同	下半	五八、〇
同	下旬	上半	五四、七
同	同	下半	六四、七
八月	上旬	上半	一三、三
同	同	下半	二、〇
八月	中旬	上半	一、三
同	同	下半	一、〇
同	下旬	上半	六、六
同	同	下半	二〇、〇
九月	上旬	上半	三一、五
同	同	下半	三二、五
同	中旬	上半	五、三
同	同	下半	二、〇
同	下旬	上半	七、〇
同	同	下半	一、〇
十月	上旬	上半	〇
同	同	下半	〇

即ち六月中旬より出現し、次第に其數を增して七月下旬に至りて最高點に達し、後漸次衰へ八月中旬下半には僅かに一頭となり其れより再び數を增し、九月上旬に第二回最高點に達し、後ち再び減じ十月に至れば零となる。如斯明かに發蛾期の二期を畫するは正しく二化を証するに足るものと云ふべきであるが、尙ほ八月下旬以後のものは一化の遲れたるにあらずや、或は一化と二化との混同せるものにあらずやなど疑ふ人もないとも限られ

ないから、次に他の實驗を示して本問題を確實にしようと思ふ。

前年の被害藁を養蟲箱に入れ置き、翌年に至り毎日羽化する蟲數を計算した所が、明治四十三年には發蛾の初期は六月廿六日、終期は七月廿九日で其の間に六十六頭羽化し、明治四十四年には發蛾の初期は六月廿五日、終期は八月七日で、其間に六百八十六頭羽化した、是れを前表と相對照するならば八月中旬以前は一化のもので、下旬以後は悉く二化のものであると云ふ事は毫も疑ふ餘地はないのである。又養蟲箱にて飼育したるものについて云ふと、是れ亦遂に二化し且つ安全に産卵するに至つた。今其飼育日誌を示せば

四十三年六月十八日蛹化　七月七日羽化
同月十日産卵　同月十八日孵化　八月二十
四日蛹化　九月三日羽化　同月八日産卵
同月廿日孵化

但し是の者は收穫期に於いて僅かに二齡なりしが、越冬中遂に斃死した。

更に予は自然の狀態に就いて觀察せしに、八、九月頃蛹を採集した、若くば卵態を認めたる事すらある、初齡の幼蟲を採集する事も亦餘り難事ではないと思ふ。

以上の事實による時は、青森縣産二化螟蟲も二化する、否少くとも二化するものもあると云ふ事を明言する事が出來る、是の故に予は北山氏の一化說に同意する事は出來ないのである。

二、二化するとせば其全部なりや將た一部なりや　を確めんが爲めに

予の採れる調査方法は、卵期より螟蟲を飼育して其羽化數を調ぶると、自然に螟蟲の喰害せし稻株を八月上旬に至り初めて幼蟲箱にて被蓋し、其羽化せしものを數ふるとの二つである。而して前者には十分の保護を與へ、後者は成るべく自然の狀態と近からしめんことを期した、然るに其結果は何れも一部の二化を示す事となつた、次の表は其れである。

甲、卵期より飼育し充分の保護を與へたるもの

四十四年調査

	二化セシ螟蟲數 雄蛾	雌蛾	合計	一化ニ終リシモノ即チ幼蟲	幼蟲ノ調査期
第一區	五	一	六	一五	九月二十一日
第二區	一	二	三	二六	同　同
四十三年度ノ分	二	二	四	四八	同　二十二日

備考 第一、二區の卵は七月十日に孵化し 四十三年度の分は七月十八日に孵化したるものである。

乙、被害株を八月上旬に幼蟲箱にて被蓋したるもの

四十四年調査

	二化セシ螟蟲數 雄蛾	雌蛾	合計	一化ニ終リシモノ即チ幼蟲	幼蟲ノ調査期
第一區	○	○	○	一二	九月二十一日
第二區	一	一	二	八	同　同

備考 甲乙共一區各々四株宛。

右は何れも一部の二化を示して居るものであるが尙ほ自然の狀態につき觀察を下し、第二回發蛾期の甚だ後れて居る事や、府縣聯合調査に係る螟蟲加害時期調査（同一區畫に於て五日每に被害莖を拔き取る事）に於て三年間未だ一頭も蛹を發見せざりし事、農商務省の指定に係る螟蟲被害に關する調査に於いて、九月中常に數頭の蛹及少數の極めて幼稚なる幼蟲を發見すれども、他の多くは老熟若くは老熟に近き幼蟲なりし事等を綜合して考ふるならば、靑森縣産二化螟蟲の二化するは其の一部であつて、他は悉く一化に終るものと斷定し得ると思ふのである。

三、一部二化するとせば其率如何 を確定するは蓋し難事業である、到底正確なる數字を以て現はす事は覺束ない、故に大体の見當をつけて置くに止める事にする、但し大いなる誤謬はないことを信ずる。

前表に示したる如く卵期より飼育し、十分の保護と注意とを與へたるものは、四十三年には成蟲四、幼蟲四十八にして、其二化率八分三厘となり、四十四年には第一區成蟲六、幼蟲十五にて其二化率二割八分六厘、第二區は成蟲三、幼蟲廿六にて其二化率一割三厘となる、試に三區を平均するならば一割五分七厘を得、然るに是れ何れも十分保護を與へたもの丶みなるが故に、自然の狀態にありては、其二化率當然多少低かるべく、決して一割五分七厘以上に達するものと思はれない、即ち自然の狀態に於ける二化率は一割五分七厘以下なりと云ひ得ると思ふ。次に予は甚だ雜駁なる調査なれ共、二化の蛹を調査する事によりて二化するもの丶割合を推量せん事を試みた。即ち八月以後十二日間每に百五十本の被害莖を拔き取りて、內部の蛹及幼蟲を檢するのである。是れ本縣にありては十日乃至十一日間を第二回の蛹期となすが故である、今其結果を表記すれば、

	調査坪數	同株數	同莖數	螟蟲數 幼蟲	螟蟲數 蛹	蛹化ノ歩合	調査期日
第一回	一	一	一五〇	二九四	一	三厘四毛	八月十三日
第二回	一五	九六〇	一五〇	三五四	七	一分九厘四毛	八月二十五日
第三回	一二	七六八	一五〇	一八五	三	一分六厘二毛	九月六日

今蛹化の歩合を合算する時は約四分となる、若し此の蛹を悉く羽化せしめたならば成蟲四分を得るが故に、此場合に於ては二化率を四分と見做してもよいわけであるが茲に一つの疑問がある、即ち本調査に於ける幼蟲は時日の經過と共に、天然の制裁により斃死するものあるは當然にして、少くとも九月廿二日までの間には餘程の減少を見る事であらうと思はれる、然るに幼蟲の減少と二化率とは互に正比例をなすものと考ふべきが故に、此地域に於ける二化螟蟲の二化率は、實際に於ては四分以上と見做す方適當であると思ふ事である。尙ほ九月七日以後に至りて初めて蛹化するものあるならば、從つて二化率を大ならしむるわけになる、是れによりて考ふるに、自然の狀態にありては少くとも四分だけは二化するものと考ふべく、即ち四分以上の二化率を有すと云ふ事は出來る、是に於てか予は青森縣產二化螟蟲の二化率は四分以上、一割五分七厘以下であると斷定して差支ないと思ふのである、今試に兩者の平均を求むるときは九分六厘を得る、次に前項乙表即ち被害莖を八月上旬に至りて飼育箱にて覆ひたるものより羽化せしものと、其幼蟲との割合を見るに、（予は本區を殆んど自然の狀態に近きものと認む）、第一區は成蟲〇、幼蟲十一にして二化率〇割となり、第二區は成蟲二、幼蟲八にして二化率二割となる、若し平均するときは丁度一割となつて前者（九分六厘）との差僅に四厘に過ぎない、故に年の氣候によりて年々增減あるべけれども、大畧一割位と見當を付けて大差あるまいと思ふ、依つて予は茲に青森縣產二化螟蟲の二化率は約一割なりと明言して置く事とする。」

然らばこの一割の二化し得るものは如何なる狀態にありしものか、若しくば此の二化の幼蟲の運命如何は續いて起る疑問である、依つて是れは本文以外の事であるけれども序に記して置うと思ふ前述の如く青森縣產二化螟蟲の發蛾期は非常に後れて居る故、二化の幼蟲の孵化する頃は稻莖強堅にして彼等の嚙喰に不適當のものとなつて居る、

ために幼蟲の成育は遲緩にして、予の飼育せしものゝ如きは十分保護を與へたるにも係はらず、僅に二齡に達し越冬中斃死してしまつた、又收穫期に極めて幼稚なる幼蟲を藁及株内に見る事少くないのであるが、是等も同じ運命に陷るだろうと想像される、兎に角二化の幼蟲は、餘程幸運のものは完全に越冬して翌年に及ぶだろうけれども、大部分は越冬中に斃死してしまふと思はれる、又實驗に徵するに、二化の成蟲は容易に産卵しない（飼育箱にては）のみならず、卵期は却つて第一回よりも長い、是れ亦二化の期は後れ、冷氣の至るは他縣よりも早いためであろうと思はれる、從つて孵化期も後れるわけである、次に二化し得るものゝ狀態は春期羽化の早晚によるにあらずやと云ふ人あれども、飼育の結果は羽化の早きものも一化に終るものあり、遲きものにても二化するもある故速斷は出來ぬ、尤も或る點迄は慥に羽化の早晚に關係を有するだろうけれども、寧ろ是は蟲自身の生育狀態に關するものと云ふ方誤りなからんと思ふ。

二化螟蟲は、本州の他の縣に於ては何れも完全に二化する樣に、又北海道にては全然一化に終る樣に常に聞いて居るが、予は青森縣産の二化螟蟲を研究するに及び、心竊かに疑はざるを得ない事がある、それは本州中に於ても其氣候青森縣のそれと近似してゐる地方にありても果して全然二化するやと云ふ事と、北海道に於ても或は二化するものなきやと云ふ事である。

●モンキテフ屬一種の遺傳現象

大阪府富田林中學校　福田卓

此頃ジエルールド氏（Geroulb）氏はアメリカ産のモンキテフ屬一種（Colias philodice）の遺傳現象に關する研究を、昨年の「アメリカン、ナチユラリスト」誌上に公にしたり。是れ頗る興味あり且重要なる研究なるに係らず、我國に紹介せられたる者無きを以て是に其梗概を記すべし。

此種は其雄は黄色にて雌には黄白の二形ある事モンキテフに同じけれども、斑紋はモンキテフの雌雄殆んど異なる無きに反して次の如く相違あり、即ち雄にては翅の外縁の黒色部幅狹くして、略同じ位の幅を保ちつゝ前角より後角に亘り、且其間に地の色を挾むが如き事なきも、雌は前翅に於ては此部の幅雄より廣くして其間に地の色の部を挾み、後翅にありては幅狹くして比較的不明瞭なり、即ち雌の斑紋は略モンキテフに相同じ。雌に於ける白色形と黄色形との數の割合は此種の產地によりて同じからざれども、常に白色よりも黄色の者の多きは事實なり、雄の白色の者は嘗て捕獲せられたる實例なきに非ざれども、著者の飼育によりて得たる九百頭中には一も之を見ざりきと云ふ。

著者の研究に據れば、此種の白色と黄色とはメンデルの法則に從つて遺傳する者なるが、特に興味ある事實は雌に於ては白色優性黄色劣性となるに、雄に於ては之に反して黄色優性となり白色劣性となるを以て、從つて黄白兩性を具有する個體は若し雄ならば黄色雌ならば白色となる事實なりされば雄にして黄色の者の中には、此黄白二種の性質を具へたる者の外に純粹の黄のみの性質を有せる者あるべく、又雌にして白色の者には、黄白二種の性質を併有せる者の外に白色のみの性質の者あるべき理なり、而して雄にして白色の者並に雌にして黄色の者あらば、そは必ず純粹に白或は黄の性質を有する者ならざるべからず、但し前述の如く白色の雄の野生の者は從來採集せられたるの例無きに非ざれども、著者の實驗中には一度も現はれず、又純粹の白色の雌即ち黄色の性質を有せざる雌も生せずと考へらるべき根據あり、次に說く所を見られたし。

以上の如くなるを以て白色の雌と純粹の黄色の雄とを交配すれば其子の雄は皆黄色にして、雌の凡半數は白色にして半數は黄色（時として黄色の者の數白色の者の二倍に近き事もあり）の者を生ず、但し此雄の半數は純粹の黄色、半數は黄白兩性の者なるべく、雌の黄色は全部純粹の者なるの理なり、次にかゝる白色の雌と黄白兩性を有する雄とを配すれば、其子の雌は白色の者凡そ黄色の者の二倍となる、メンデル法則に從へば、此割

合は二倍にあらずして三倍ならざるべからざるも此場合には純粹の白色の雌の生ぜざるが爲めに其數減ずる者ならんと云へり、又黄色の雌と黄白併有の雄とを交配すれば、其子の雌半數は白半數は黄の者を生ず、尤時としては白色の者黄色の者の凡そ二倍となる事あり。

以上は著者が手つから行ひたる實驗の結果なるが、氏は又同屬の歐洲產のColias edusaに就て、從來諸家の觀察報告せる實例が大凡自身の研究の結果に一致する事を指摘せり。歐洲產の此種にも亦雌に黄白の二形ありて、從來其白色の雌四個より三〇二の雄、一一〇の白色の雌、一二五の黄色の雌を生じたる例あり、又同じく白色の雌が七九の雄、五二の白色の雌、一九の黄色の雌を生じたる事實存す。

著者の說によれば、前者の例は黄白の雌の數殆んど相等しが故に、其母は四個共黄白兩性併有の者にして、父は純粹の黄色性の者なりし事を知るべく、又後者の場合は父母共に兩色を併有する者と考へざるべからず、但し其子の雄が黄色の者のみにて一個も白色の者無きは、多分純粹の白色の雄の生ぜざるが爲めにして、雌の中白色の者の數黄色の者の凡そ三倍なるは、雌の場合には純粹の白色の者をも生ずる者と見ざるべからずと云へり其他著者は、此屬の北米產の者に關する概觀を述べ、ナガサキアゲハの雌の諸形の遺傳を說き、殊にColias philodiceの性の遺傳に關して要用なる假說を公にせり。

◉青酸瓦斯燻蒸法に就て（第七版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

抑も害蟲驅除として青酸瓦斯燻蒸法の採用せられたるは、今を距ること廿六年前、即ち西曆千八百八十六年にして、時恰も米國加利福尼亞州ロサンジェルス附近の柑橘園にイセリヤ介殼蟲の大發生ありて、米國農商務省昆蟲局より、該蟲驅除のため同州に派遣せられたるコキレツト氏の試用を以

て嗜矢とす。爾來同國に於ては他種の介殼蟲（彼の有名なるサンホゼー介殼蟲の如き）は勿論、蚜蟲其他の害蟲驅除に使用せられ、大に其効果の偉大なることを認められつゝあり、我國に於ても數年前より之が効果を唱導せられ、小規模の試驗に從事さるゝものありしに、去る明治四十一年の頃、臺灣にイセリヤ介殼蟲の發生に亞ぎ、昨年末に俄然其發生を內地に於て發見せらるゝや、其驅防の最良方法として青酸瓦斯の燻蒸を大規模に遂行せらるゝ氣運に向ひたるものなり、前述の如く青酸瓦斯燻蒸は最初イセリヤ介殼蟲に使用せられたるを嚆矢とし、我國に於て大規摸に青酸瓦斯を施用するに至りたるもの亦イセリヤ介殼蟲に對するを以て嚆矢とす、イセリヤ介殼蟲と青酸瓦斯燻蒸との關係又奇と謂ふべし、余は今此の効果の偉大なる青酸瓦斯燻蒸につき其一斑を紹介し、當業者の參考に供せんとす。

一、青酸瓦斯燻蒸器具　青酸瓦斯燻蒸に要する器具には、燻蒸室、燻蒸箱、並に燻蒸天幕これなり、前二者は燻蒸に際し瓦斯の漏洩せざる装置を爲せば如何なる方法により造るも可なり、天幕は上製「メレメン」袋或は帆木綿等に亞麻仁油を塗布して調製すべきものなるが、其形狀により屋形天幕、鐘形天幕、長方形天幕、風呂敷形天幕等の別ありて大小一樣ならずと雖も、普通二百立方尺、五百立方尺、及千立方尺等の大さに調製せられたる製品あり、就中風呂敷形天幕は他のものよりも融通の出來る處より賞用せらるゝなり、尙其他に必要なるものは石臼（青酸加里を紛粹するに用ゆ）天秤（青酸加里を計るに用ゆ）、「シクンダー」（液躰を計るに用ゆ）、瓶（瓦斯發散に使用すべきもの）、「ピンセット」、淺き箱（計量したる青酸加里を入るべきもの）、水桶等なりとす。

二、藥劑　青酸瓦斯燻蒸用の藥劑は一、青酸加里（九八〇%のもの）、二、硫酸（比重一、八三のもの）三、水（淸淨なる井水の如きもの）なり。

三、燻蒸方法　以上の器具及藥劑の設備整へば燻蒸を施行せらる、其方法順序は、燻蒸室或は燻蒸箱に於ては燻蒸すべき材料を收容して后適量の藥劑を挿入するものなり、天幕にありては燻蒸すべき樹木草花類等を被覆し、天幕の地面に接する個所は瓦斯の漏洩せざるやう、砂袋を置くか

或は土を盛り掛くべし、而して天幕内の容積を計り、適量の藥劑を一部より挿入して直に密閉し、規定の時間内瓦斯の發散に任じ置くにあり。

四、藥劑分量　燻蒸に使用すべき藥量は、害蟲の種類と容積の多少に依り決定さるべきものにして、從來之が使用は多く介殼蟲及蚜蟲にありしかば、それを標準として定められたるものは千立方尺の容積に對し、青酸加里二〇〇瓦乃至二五〇瓦、硫酸三〇〇cc乃至三七五cc、水四五〇cc乃至五六三ccの割合となり居れり、而して昨年末より本年に渉り、静岡縣興津町の柑橘樹に施用せられたるものは、千立方尺に青酸加里二五〇瓦、硫酸三七五cc、水八五〇ccの割合を以て實行せられたり。

五、燻蒸の時期と時刻　燻蒸の時期と時刻とは大に注意すべき事項なり、即ち植物の繁茂時代にありては障害多きを以て、彼等の發育休眠時代を撰ぶは最も必要なり、故に其休眠時代と謂へば冬期なれども、植物によりては晩秋より初春に渉りて施行すれば安全なりとす、然るに燻蒸の結果植物に對する被害の有無は、主として溫度の高低に關係するものゝ如ければ、自然時刻に關係して日中、日光の透射强き場合は被害多きを以て、米國に於ては曇天、或は夜間に施行すべきものとせられたり、然りと雖も青酸瓦斯の燻蒸たるや僅の試用は別として、之が大規模に施行せんには晝間と雖も非常に困難を感ずること多ければ夜間の施行は一層難事たるや明かなり、然るに幸なるかな、今回静岡縣下に於ては從來、曇天或は夜間に於てのみ施行すべきものと思惟せられたる「レコード」を破り、如何に日光は直射し來るも、之れが施行上樹木に被害なきことを案出せられたり、其方法は、單に天幕を被覆したるのみの場合は、直射日光を受け、爲めに天幕内の溫度は非常に昇登し自然被害多きを以て、日光の直射を防止する爲めに天幕に日覆をなすにあり、これ日中と雖も曇天と同樣の狀態を保たしむるを得るに基くものなり、實に今回の青酸瓦斯燻蒸は、本邦に於ける大規模實施の嚆矢なると共に、其方法に一大光明を與へられたるものにして、當局者に對し大に感謝する所なり。

六、燻蒸時間　藥品の分量と燻蒸時間とは、大に關係あるも、普通前記の藥量にて三十

分乃至四十五分間にて効果を認めらるゝなり、然るに今回靜岡縣下に於ては四十分間を標準として施行せられたり、最も此時間は天幕を被覆して適量の藥劑を挿入せし時間を記し置き、夫れより起算して四十分を經て開くものとす。

七、經費　青酸加里並に硫酸の價格は非常に高下のあるものにして、少量を買ひ入るゝ場合は高く、一時に多量を求むるときは大に安値なり、今回靜岡縣に施用せられたるものを聞くに、青酸加里一磅三拾壹錢六厘、硫酸一磅貳錢に相當し、柑橘七拾本に對し青酸加里貳圓參拾六錢六厘、硫酸六拾貳錢五厘にして、合計貳圓九拾九錢壹厘、即ち一本に對し平均四錢參厘弱に當れり、而して之を施行するに當り技術者一人（日當壹圓）人夫四人（日當一人四拾五錢宛）を要するを以て、合計金五圓七拾九錢壹厘となり、一本に對する平均驅除費は八錢參厘弱に當れり、然れども被害樹の大小、施行の難易等により多少の相違はあるべけれども前記の費用は大に參考とするに足らん。

以上記述したる如く、我國に於ける青酸瓦斯燻蒸は、今や大規模實施の時代に入りたるものにして、今後益々之が研究を怠らず、一層簡易に且經濟的に實行すべき時期の近からんことを努めざるべからざるに到りたれば、參考のため茲に該燻蒸法の一斑を述ぶることゝなしぬ。

第七版圖說明　上圖は幕形燻蒸器にて、籠に紙を張りたるものを以て樹を覆ひ燻蒸する實況にして、下圖は風呂敷形天幕を以て施行する光景なり。

講話

◉東海線の一部　國府津橫須賀間並に其の附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は東海線の一部を、約一週間の豫定を以て、一月下旬に於て調査する積りであつたが、不幸にして病氣に罹り、其の他種々なる事情の爲に、遂に一月中は素より二月に至るも早速に出發することが出來なんだ。依つて漸く二月の十八日に出發して、同月廿三日に歸所し、六日間の旅行であつた。

▲東京　十九日午前中に鐵道院工務課に出頭して、岡田課長に面會し、從來各所に於て調査したる處の件々を報告し、尙ほ今後の調査方針に就て種々打合せをしたのである、其の談話中圖らずも、白蟻專門研究家たる大島理學士が目下上京中で、而も鐵道院內に於て白蟻に關する報告書の校正中であると云ふことを聞いて、實に愉快に感じた、そこで色々お話を承らうとして大島氏に面會したところ、時恰も白蟻豫防に關する會議を開くと云ふ前であつて、非常に多忙であつたから、一寸面會した儘で後の再會を約して置いたところ、尙ほ引續き同氏多忙の爲め、重ねて面會し得ることの出來なんだのは、誠に殘念であつた。

午後二時頃より中部鐵道管理局工務課に出頭し渡邊技師、松山技師等に面會して、今回國府津、橫須賀間の線路を調査せんとするに就て種々打合せを爲し、特に橫濱保線區より羽賀主任の案內を乞ふことを約束した、種々話の中に、此の頃「カンムス」と云ふ一種の藥品が、「ペンキ」を落すに用ゐる爲に出來て居る、夫れが圖らずも白蟻の豫防劑になることが分つたと云ふ話を聞いた、然る後ち同局の營業課に出頭して、朝比奈課長に面會したところ、幸ひ「カンムス」が同課へ來て居つて、實物を見ることが出來た。其の產地は東京府北豐島郡巢鴨村で、一ヶ年の產額が約二十一萬六千磅、一磅の價が、甲種は貳拾錢。乙種は拾七錢と云ふことであつた、試驗の爲め其の幾部分を貰受けて來た。

▲江之島　翌二十日新橋發鎌倉驛に着し、本日は專ら附近の調査を試んとして、先づ江之島に赴き、出來得る限り調査をした、ところが第一、鎌倉郡川口村立尋常高等小學校江之島分敎場を調査して、相當に白蟻の害を被つて居ると云ふことを見出した、夫れより江之島神社に到つて調査するに、多少の被害はあるけれども。外見上は甚だしくなかつた、乍併內部に入りて。本社の周圍を調査するのに、日蔭の部分。特に雨露に觸れる部分は意外なる損害を受けて居ることを見出した。此の時神職關根康敎氏の案內を受けて、調査上非常に便宜を得た、尙ほ何種であるかと云ふことを確かめん爲め。其の附近を詳しく視察して。建札の許に橫つて居る松の木片を注目したる處、如何にも蟻群の潛伏して居るやうな模樣であつたから

特に關根神職の許しを受けて、夫れを掘出して調査したる處、果して大和白蟻が群集して居るのを見出した、其の內には、職兵は素より、多數の擬蛹も居つて、夫れ〴〵捕獲した。

夫れより各所の建物、並に約二百戸の民家中過半數を調査したるに、到る處多少の損害を受けて居つたには驚いた。

今回當江之島の白蟻を出來得る限り詳細に調査する所以は、若し彼の家白蟻が發生し居らざるやとの考へより出でしものにて、特に注意して調査したる處、悉く大和白蟻であつて、今回の調査の結果によれば、家白蟻の形跡は見出すことが出來なんだ、が是れは寧ろ幸ひである。

江之島を去り川口村地內の電柱を調査するのに何れも多大な損害を受けて居る、夫等被害の結果なるにや、「クレオソート」注入の電柱が往々使用されて居るのを見た。

▲鎌倉 先づ鶴ケ岡八幡宮に到りて調査せしに、最も大いなる白木の鳥居の、向つて右の柱の如きは上部に至るまで害を受けて、大部分破壞されて居るのを見た、夫れより本社に到りて調査せしに、日受けの部分は比較的被害の尠いのを認めたけれども、夫れに反して日蔭の部分は、柱の如きは多く根繼ぎがされて居る、是等を見ても、是れまで常に害を受けつゝあることが明かに分る。

尙ほ進んで建長寺の一の門を調査せしに、內側より向つて右の柱の基礎の如きは、白蟻に侵されて圖の如き有樣に壓搾されて居つた、左の方は夫程にもなかつた、尤も外側より見ゆる處は、比較的其の害が尠く、中央にある柱は殆ど無害であつた、此の被害柱を見ても、常に雨露の爲に濕潤する處は、比較的害の多いと云ふことが一目して分るのである、さうして其の木材は皆欅であつた、其他の建造物も一通り調査したけれども、流石建築に意を盡したものだけに多少の損害はあるけれども、其の害は至つて尠かつたのである。

白蟻に侵されたる建長寺の門柱の基礎

夫れより停車塲附近は素より、其他民家に到るまで調査したる處、何れも多少の害を被つて居ることを知つたのである。

▲橫須賀 廿一日早朝橫濱保線區より羽賀主任の來らるゝを待つて、直に鎌倉驛より同車して橫須賀に着した、當日は岡野驛長が不在で、山中助役より色々調查上の便宜を與へられた、夫れ

より羽賀主任の案内にて構内各所を調査し、非常なる損害を受けて居る一の古き建物を見出したけれども餘り古き爲に遂に白蟻の現蟲を得ることは出來なんだ。

夫れより市中の民家を調査せんが爲に、諸所調査したに、到る處損害を受けて居つて、甚だしき處は、柱の如きは半ば以上朽ち、破壞して了つて居ると云ふやうな處も見出した、で當地の種類は如何かと考へて、段々岡などへ行つて調査した處が、圖ずも直徑三尺以上もある松の切株に出逢つて、此邊には恐らく居るだらうと思ひ、皮を剝ぎ土を掘つた處が、果して大和白蟻の群集して居る處を見出した、其の群集の場所は、日裏の方には殆ど居なくつて、日面の即ち比較的温い處の皮肌に居つた。

▲逗子　夫れより横須賀を發して逗子驛に下車し、時間の少き爲め大体の調査をせんと、民家を調査したる處、是れも到る處多少の被害を見出した、特に海岸に到りて大体を視察せしに、砂原に如何にも家白蟻の存在して居るやうに思はれたけれども、何分時間のない爲に詳しく調査することが出來なんだ、茲に於て羽賀主任に別れて島津保線手の案内を受け、大船驛へ發した。

▲大船　枕木等に就て調査した處、多少の被害を見受けたけれども、時間のない爲に現蟲を得るまでには至らなんだ。

▲國府津　夫れより國府津に着して、先づ構内の枕木などを調査したところ非常に澤山な大和白蟻を見出した、夫れを採集したが、尙ほ研究の材料として被害物を直に研究所へ送るやうにして置いた、尙ほ島津保線手の申さるゝには、此の頃此の附近諸所に於て大和白蟻を捕獲したと云ふことであつた、夫れより附近の松の樹などを調べて見ると云ふと、朽ちた處は何れの樹も白蟻に侵されて居つた、尙ほ海邊の木柵等を見るのに、是れも同樣の有樣であつて、其の被害部分を破壞して調査せしに、一部分に黑蟻を見出したが、是れは全く白蟻の場所を占領したものに相違ないと云ふことが認められる、夫れより島津保線手の官舍邸内に在る、將に枯死せんとする非常に大いなる老松の根の處を見るに、其處には大いなる穴があつて、確かに白蟻に侵されて居ると云ふことが分つた、又邸內にある、草花を植ゑた木箱にも非常に白蟻が發生して居つて、其のものは皆大和白蟻であつた。

▲箱根湯本　廿二日は、昨夜來天候惡しく、微雨さへ催して居つたから、どうしようかと思たけれども、豫て附近調査の目的を以て、小田原を始め湯本邊まで調査する豫定であつたから、微雨を冒して湯本に赴いた、塔の澤へ行く途中に於て

電柱を見るに、殆ど何れも白蟻の害を受けて居つて、其の土際を掘つて見たるところ、果して大和白蟻の一群を見出した。中には澤山な幼蟲や擬蛹が居つた。夫れより民家を調査した處が、相變らず到る處多少の害を受けて居つた。やがて早雲寺を調査したるに、現今の建物は二百年以上になると云ふ住職の話であつて、多少の被害はあるけれども、大いなる害とも認めることが出來なんだ。併し住職の話には、年々五月頃には羽蟻が飛び出すと云ふことであつた。何分此の調査當時は恰も暴風雨の如き有樣であつたから、詳しく調査することが出來なんだ、本日は特に此の小田原並に其の附近の調査を爲して、家白蟻の有無を確めんとして居つたけれども、右の天候で止むを得ず調査を見合せて國府津へ歸つた。

實は今回は、家白蟻分布の有樣を調査するのが目的であつたのである。で出來得る限り海岸の調査を望んで居つたけれども、意の如く活動が出來なんだが、何れ時を得て三浦岬邊より伊豆下田邊の海岸を詳細調査しようと思ふ、さすれば恐らく家白蟻の存在を見出すであらう。廿三日調査を終りて岐阜へ歸つた。（根岸秀覺速記）

◉枕木材とブナ

農商務省技師　望月常氏談

編者曰く、左の一節は昨年十一月十日、岐阜縣山林會總會を揖斐郡に於て開會の節、望月技師が雜木の利用と題して講演されたる一部なるが、白蟻豫防に對する關係淺からざるを以て、參考のため茲に揭ぐることゝなしぬ。

我が國の鐵道枕木は、御承知の通り、從來は栗を使つて居り、其の栗が缺乏した爲に松の木を使ふ、北海道の木を使ふと云ふことになつて居る、臺灣の砂糖會社の枕木などは。日本の黑松に藥を注ぎ込んで使つて居る、斯う云ふ風で、今のところでは「ブナ」と云ふものは使つて居らない、ところが西洋などはどうかと云ふと、「ブナ」と云ふものが非常に用ゐられて來たが、併し、「ブナ」は其の儘使ふと、これは非常に腐り易い木である、が御承知の通り、堅い木でありますからして、上へ重いものを載せて。非常に壓迫しましても、松や杉のやうに凹むと云ふやうなことはない、故に是れは「ブナ」に藥を注ぎ込んで、即ち「クレオソート」と云ふ石炭の「タール」から製しましたものを注ぎ

込んで、さうして枕木に使ふ、さう致しまするると、先づ歐羅巴では廿五年内外持つのであります、夫れで殆ど歐羅巴の枕木と云ふものは、「ブナ」が大部分を占めて居る。

然るに我が國ではなぜ「ブナ」を用ゐないかと云ふと、これには少し色々な事情がある、「ブナ」と云ふ木は西洋では平地に生じて居るけれども、我が國では、運搬の最も不便な處にあるのであります、運搬の不便な處にあるのであるからして、夫れを伐り出して鐵道のある處まで持つて來るのに大分手間が掛る、夫れから又、運搬の便利と云ふものが歐羅巴よりも餘程惡いのでありますから是れが我々の手に這入るまでには、半年か一年も掛るやうなことがある。さう云ふやうに手間を掛けて持つて來るうちに、困ることには腐る、我が身に持つて居る水で腐る、一体濶葉樹と云ふものは、針葉樹に較べると水分を餘計に含んで居りますから、自分の水の爲に腐る。ひとり「ブナ」のみではないのであるが、就中「ブナ」は腐つて了ふ、三ケ月も經つともウ腐り始める、中が輕くなつて來る。さう云ふ風になりまするると、藥を注ぎ込んでも、腐つた部分へは藥が這入らない、夫れ故古い「ブナ」へ藥を注ぎ込んで枕木に使ひましても、其の功能はない、さう云ふ事情の點と、夫れから日本の防腐會社と云ふものは、木の澤山ある、伐り出すに便利な地方にない、大阪であるとか東京であるとか、さう云ふ處にありまして、山に木が澤山ある處には設立してないのであります、さう云ふ二つの點からして、防腐會社の手には「ブナ」が這入つて來ない、又取らうともしない、隨つて「ブナ」の枕木と云ふものがない。

夫れだから是れは將來、「ブナ」の木のドッサリある方面に、さう云ふやうな設備が出來ましたならば、鐵道枕木と云ふ方にも利用が開けるであらうと思ふ、是れは藥の吸ひ方が宜い、内部まで浸み込む、藥を呑み過ぎて困ると云ふ木であります、松の若い木は「シラタ」が多いから藥が這る、年取つて中に赤味の多く出來たものへは藥が這入らない、強て入れようとすると木が割れて了ふ、夫れで東京などで鐵道枕木に黒松を嫌ふと云ふのは其の所以であります、斯う云ふやうな譯である、ところが「ブナ」は、どんな老木になりましても、中に腐りのない限りは心まで這入る、さうして非常に堅い木であるから、鐵道枕木などには極く適當して居る云々。(根岸秀覺速記)

雜錄

●白蟻雜話（第拾貳回）

昆蟲翁

（第百二十一）果樹園木杭の白蟻　昨年十二月十三日、靜岡縣興津の園藝試驗場に行き某氏の案內にて園內縱覽の際葡萄園、梨樹園等を見たり、其際通路の傍らに古き木杭の堆積しあるを見るに、殆んど白蟻の害を受けざるものなきを以て案內者に申すに白蟻は多く木杭等の土際に最初蝕入するを以て致命傷は多く土際にある故、强風の節は被害多かるべければ豫め防禦方得策ならんと種々話したる所、實は本年夏の風にて垣根作の葡萄樹は木杭と共に倒れて意外の損害を受けたりと尙垣根作の梨樹は幹の丈夫なる爲め、假令木杭の折れたるも幸に害少く、寧ろ梨樹の爲に木杭の折れざる者ありと、故に今回悉く木杭を取替へたりと申されたり、其木杭を見るに「コールタール」を塗抹しあるも、未だ土際の所に注意を缺きたるを以て再び白蟻の害を受くることならんと信じたり。

（第百二十二）松の切株と白蟻の蔓延　本年二月十九日早朝、東京市京橋區西紺屋町共同物揚場を通過の際、頻りに船より多數の松の切株を陸揚するを以て圖らず一見するに、白蟻被害の部分あるを以て少しく注意して調査せしに、今朝の如き特に寒冷なるにも拘らず果して大和白蟻の潜伏し居るものを得たり、依て船夫に何れより積み來りしやと尋ぬるに下總よりと答へたり、斯の如くして積み來るもの多數なる由なれば、此分にても白蟻を東京へ搬入する數實に夥多なることを察するに足れり、白蟻蔓延の一例として茲に記す。

（第百二十三）海濱の轆轤に白蟻の發生

富山縣上新川郡濱黑崎村の江上理則氏より、本年一月の報告に依れば左の如し

（前略）每號御掲載の白蟻は當地方にも分布し居ることを發見仕候、其ケ所は海岸にて僅かに海濱を去る二三十間、大波の時には海水の浸すことも有之候砂地に設立致したる漁舟を上る轆轤にて

漁舟な上る轆轤（白蟻被害）の圖

先月破損致したるヶ所より發見仕候間、御參考の爲め御報告申上候。

(第百一十四)白蟻の爲め人事不省　山口縣長府町に在住の元岐阜縣中學校長某氏には、一昨年八月のことなりき寓居の車井戸の水を汲める際不幸にも井戸屋形の柱偶然折れ、燒き物の井戸車墜落して頭部を打ちたるため忽ち人事不省となりて、一時大騷ぎをなしたるも幸に蘇生せりと、然るに昨年十一月廿一日翁の同地に行きたる際、某氏には其後餘病を發し重症の由を聞き直に病床に見舞ひ、種々舊事を物語りたるが僅か十日間を經て十二月一日死去の凶報を得て實に驚きたり、然るに其柱の折れたる原因を聞くに全く白蟻の被害なりと云へり、實に恐るべきは白蟻の害と云ふべし。

(第百一十五)要塞の木材と白蟻　昨年十一月の頃なりき、某陸軍工兵大尉の話に各地の要塞を調査せしに何れも松材使用の部は比較的多く白蟻の害を蒙れりと、尚重砲据付の下部は特に彈力を保たしむる爲め多くの松材を使用するに、是又白蟻の被害ありと云へり、結極是を防禦するには「クレオソート」注入木材を採用する方得策ならんかと種々調査中の由、願くば一日も早く實地に試驗せられんことを希望して止まざるなり。

(第百一十六)軍艦爆沈は果して白蟻か　昨年十二月廿日の萬朝報紙上に左の記事を載せたり。

●軍艦を爆沈せし火藥蟲の發見　佛國軍艦「リベルテ」號の爆沈はB火藥の爆發に基因するものと云はれてゐたが、近頃更に其爆發は火藥蟲とも稱すべき地蟲に似たる一種の昆蟲の仕業であつた事が發見された、此蟲は頭部の赤き白色の昆蟲にて、溫度濕氣の具合にて火藥中に發生し、爆發の原因を形成するものであるが、其發生及び爆發の次第等は今尚研究中である、そこで佛國の海軍では「ブーヴェー」號の火藥庫の外部に、其の火藥庫に貯藏せる諸種の火藥を試驗管に容れ溫度濕氣等の關係にて其火藥中に火藥蟲の發生する狀態を研究しつゝあると云ふ。

翁は此頃何を見ても何を聞きても悉く白蟻を聯想して往々世人の笑を來すことあり、實に極端に達したる者と翁自身に考ふることもあり、然るに右の記事は充分信ずること能はざるも『此蟲は頭部の赤き白色の昆蟲』とあるを以て恐く白蟻ならんと想像せり、果して白蟻ならんには、火藥保存の方法は知らざるも恐く熱を防ぐ爲に用ひらるゝ木材の蝕害は勿論、特に一種の酸類を分泌するを以て意外の所に迄侵入することも敢て困難にあらざるべし、然る上は火藥に一大變化を起して爆發することは決して不思議のことにあらざるなり、翁は兎も角白蟻

として此記事を讀めり諸君以て如何となす。

（第百二十七）羽蟻群飛の實況を聞て其種類を知る事　白蟻調査の節冬期は勿論夏期と雖も現蟲を得ざること往々之れあり、然るに其際其地の居住者に羽蟻群飛の實況を聞けば、恐く其何種なることを知るに足れり、即ち梅雨の前頃暖き日の日中前後に於て羽蟻の多數飛び出ずると云へば樋に大和白蟻なることを知るに足れり、又夏の頃夜中燈火に羽蟻の多數飛び來ることありと云へば恐く家白蟻と想像し得るに足れり、如何となれば、現蟲を得て證を聞くか、又は話を聞きて現蟲を得以て比較するに、是迄數十回の經驗にては殆んど誤りなきを以てなり。

（第百二十八）白蟻三種女王の比較　大和白蟻、家白蟻、姫白蟻　三種女王を簡單に比較すれば。

大和白蟻	家白蟻	姫白蟻
小形	中形	大形
運動自在	僅に動く	運動せず
捕獲困難	稍々易く	最も易く

（第百二十九）羽化の早き白蟻の現況　該白蟻の暖き日に於ては頻りに飛揚せんとせしも、一月末より二月始めに於ては悉く羽翅の脱落するを見たり、尚能く其擧動を見るに、白蟻特性の一對づゝ彼所に是所に奔走し居るを屢々觀察せり、故に二月十七日瓶中を開きて木材を出し潜伏の狀況を見るに職蟲群居の間に同棲するを以て、其内より數頭を出して暖所に置けば頻りに一對づゝ奔走せり、故に其一對づゝ硝子管の內に木片と共に容れ置きたり、此有樣は恰も大和白蟻の五月頃に於けるが如し。

（第百三十）蜂屋さんと蟻屋　本年二月廿二日東海線の一部白蟻調査の爲め出張の際箱根湯本に行きたるを幸ひ、豫て懇意なる青柳浩次郎氏は養蜂事業に關して實に二十有餘年間苦心の結果成効されたる箱根養蜂場を訪問して幸に同氏に面會するの榮を得たり、本日は朝來天候惡しく同氏と互に舊事の苦心談を交換し居る際は恰も暴風雨の有樣なりしが、夫等のことには無頓着に蜂屋さんは蜂、蟻屋は蟻と何時の間にやら話が分業して往々自分に注意せしことあり、然るに流石は老練なる蜂屋さんは、却て白蟻の話を頻りにさるゝを以て恐縮又恐縮と申す次第なりき、其話の內に尤も面白き節あるを以て特に請ひ置きたるに、直に報告されたるを以て茲に記す。

（前略）其節御話の羽蟻に就き漸く舊記憶を惹起し申候其歌は左の通りに候。

　はありどのこゝに出るのは誤りぞ
　　今日は吉日山に皈れよ

此歌を書きて羽蟻の出し木に帖り置けば以后羽

蟻を生せずと、又左の如くに書くともあり、
　はありとは山に住むべきものなるに
　　里へ出るこそをのか誤り
右は小供の頃愚父に敎へられ兩方とも書きて帖りたるを覺へ居り候、其后或る古書（寫本にて書名は記憶に存せず）にて見たる覺へも有之候、後歌は確か和漢三才圖繪にも記しあると思ひ候羽蟻の出るは吉日なりとは前歌より出でしものに非らずやと存じ候（下略）
何と面白きとならずや、青柳氏の熱心此一節を見ても明かなり、因に箱根養蜂場は何れなるや尋ぬるよりも寧ろ蜂屋さんはと申せば却て早く譯る次第なり。

◉白蟻之研究

香川縣立丸龜中學校教諭　中山米藏

第一編

第一章　食害木材

一、明治四十三年九月より四十四年八月に至る一ケ年間に於て、五種の木材を與へてイヘシロアリを飼育せしに、其木材を食害せる程度は左の如くなりき。試驗第一回被害の程度最大なりしは杉材にして、松材之に次ぎ、他は被害少量にして計るに足らす。但し一回分の試驗期間は大約一ケ月とす。
同第二回栂材のみ被害多くして其他は計るに足らず。
同第三回被害程度の最大なるを檜材栂材とし、樅材松材杉材之に次ぐ
同第四回同上の最大なりしは松材のみ。
同第五回同上は同じく松材のみ。
同六回同上は松材栂材を最大とし、樅材檜材之れに次ぎ、杉材は被害最少し。
同第七回同上は樅材檜材を最大とし、松材栂材之に次ぎ、杉材は被害最少し。
同第八回同上は松材を最大とし、檜材之に次ぎ、他は計るに足らず。

被害比較表

被害ノ程度／供給木材	被害第一（最大）	同第二	同第三	同第四	同第五
松材	●●●●	●	●	●	
杉材	●				●●●
樅材	●		●●		
栂材	●	●●		●	
檜材	●	●●		●	

第二章　藥劑

一、「シーケル」油と鯨油とを各別々に五種の木

材に塗附して白蟻に授與せしに、松材のみは食害せられたり。就中鯨油を塗附したる方の松材は被害大なりき。

二、「クレオソリユム」と「アベナリヤス」とを各別々に五種の木材に塗附して前のものとは別の場所にて試驗を行ひしに左の結果を得たり。

縦材と檜材とに就ては「クレオソリユム」を塗布したる方被害大にして、松材杉材栂材に就てば「アベナリヤス」を塗附したる方被害大なりき

第三章　群飛現象

其一　ヤマトシロアリ

時間	飛出ス時刻	飛出ス間ノ時間	天候	風位	飛び去りし方向	棲息せし場所
明治四十四年五月六日	午后一時廿三分	―	曇天暖	北東	南方	字多津
同　七日	○時廿分	凡五分間	晴天暖	微なる西風	東方	善通寺
同　日	晝	―	―	―	―	德島市
同　十日	午前十時	凡二三十分間	―	―	―	丸龜市
同　十八日	午后二時廿分	凡五分間	晴天	西風	南方	多度津
同　廿日	○時三十分	凡廿分間	暗天	―	南方	丸龜市

斯の如く主として盛に飛出せしは五月にして、時刻も大畧晝間なりしが、氣候の關係上又地方により多少の相違は免れざるべし。

其二　イヘシロアリ

調査不充分にして遺憾ながら表を製するを得ず されど飛出せしは主として六七月頃にして、日暮の時刻に多し。七月廿日多度津にて堀出せし巣中に於ては、羽化して今や將に盛んに飛出さんとするものを無數捕獲し得たれども、八月一日善通寺にて堀出せる巣中に於ては羽化せるもの一頭だも發見し得ずして、八月十一日多度津にて堀出せる巣中に於ては、羽化せるもの五、六頭を發見せしのみ、以上概況を以て群飛の時期も畧察するに難からざるなり。

第四章　蕃殖と外敵

群飛をなすは四方に散布して己れの種族を蕃殖せしめんが爲なり。其千頭中能く目的を達するものは一、二の雌雄に過ぎず。此雌雄は腐たる柔き木材か、或は極めて隱濕なる木材を撰びて侵入し、漸次成長發達して女王及び王となる。此女王及び王は、所謂新婦新郎にして、翌年の春季より夏季に至る間に於て數年間盛に産卵するものゝ如く、寒氣中産卵せるものを未だ知らざるなり。

卵の大さは蚕卵より稍大にして、白色半透明な

り。其形狀は橢圓形にして一方凹入せるにより、恰も「サヽゲ」豆の如し。普通の働蟻兵蟻の生命は二ケ年以内に終るものゝ如く、餘り永きものにはあらず、人工飼育中のもの殊に然りとす。

群飛をなし四方に散布すと雖も、千頭中一、二を除く外は悉く燕雀に啄まれ、「カハホリ」等の食ふ所となるものなり。兵蟻、働蟻及ニンフは「ムカデ」の爲めに食はるゝものなり。

又クマアリ（普通のクロアリより大なるもの）の攻撃に逢へば小兒の大人に於けるが如く、一たまりもなく初より角力にならざるなり。時には兵蟻大に奮闘することあるも、到底クマアリの敵にあらず。一日勇猛なる兵蟻はクマアリの足を嚙み、クマアリも亦兵蟻の足を嚙み互に爭ひ居りしが、クマアリの体力優勢にして、己れの行かんとする方面に牽引し、其極兵蟻は恰も柔道の襟絞に逢ひたるが如く、元氣衰へ遂に死せり。

飼育中一種の「ダニ」に寄生（シロアリ一頭に付ダニ一乃至十頭）せられ、全群斃れしことあり。又オカマコホロギ及ハネムシ等の侵入することあれども、未だ其害を認めず。

第五章　分布（主として丸龜附近の調査）

阪出驛附近家白蟻と大和白蟻との二種棲息し、阪出町内には大和白蟻の棲息區域廣きが如し。（以下家白蟻を單にイヘ、大和白蟻を單にヤマトと書す）。

宇多津驛附近イヘ。　丸龜驛附近イヘ。　丸龜市城北小學校舍イヘとヤマトとの二種。

丸龜聯隊營舍及丸龜中學校舍イヘ。　丸龜市内には二種棲息し。區域大差無きが如し。　多度津驛主としてイヘ棲息すと雖も玆に奇とすべきは、一本の古枕木にて柵となしたるものに付、上部にはイヘ、下部にはヤマト棲息せるを多數發見せり。多度津町内には二種棲息し、イヘの方區域廣きが如し。　金藏寺驛イヘ。　善通寺驛イヘ。

構外驛長官舍ヤマト。　善通寺内には二種。

同町字吉田ヤマト。　琴平町、琴平驛、琴平社務所ヤマトのみにして、未だイヘを發見せず。

仲多度郡土器村字川江イヘ。　同郡葛原村、六郷村、郡家村、龍川村ヤマト。　同郡南村字田村、同村字畑イヘ。　同郡四國八十八ケ所靈場道隆寺イヘ。　同郡鴨村神明社イヘ。　同郡の南端美合村ヤマト。　綾歌郡栗熊村栗熊東ヤマト。　同法勳寺村字樋の口ヤマト。

概して海岸線にイヘ多く棲息し、山中に近づくに隨ひヤマト棲息するものゝ如くなれども、此分布調査は大要に過ぎざるを以て、尚再三調査の上報ずるの機あるべし。

第六章

今や全國白蟻の聲を聞かざるの地なく、詳に調査するときは甚しき被害を發見するならん。我地方に於ても琴平驛内にて一本の古枕木より千餘頭の大和白蟻の女王及副女王を捕獲（八月三日）せしことあり。白方村に於て白蟻の爲めに倒れし家屋あり。近くは丸龜驛附近にて現に敷設使用中の枕木より家白蟻の巢女王及王を捕獲（八月廿三日）せしことあり。幸にして未だ爲に列車の轉覆せしことあるを聞かずと雖も、豈寒心すべきことにあらずや。

動物學者は白蟻の習性經過を研究し、化學者は豫防及撲滅劑を發明し、建築家は家屋の築造法を改良し、以て一日も速に白蟻害を輕減し、尚進んで根本的に之を驅除撲滅せんとする覺悟なかるべからずと雖も、根據地たる巢窟を發見して其全群を滅するは撲滅法の一捷逕なりと信ずるが故に、巢窟發見の手懸として群飛現象に注意する必要あるなり。

●白蟻被害家屋修繕に就きての通信

堺市旭蓮社　岩井智海

編者曰く、昆蟲翁が本誌第百七十二號雜錄欄白蟻雜話中、（第八十六）旭蓮寺の白蟻と題し記述せられ、他日報告を得て掲載すべきを期せられしが、頃日岩井師より左の報告を得たれば參考のため茲に掲ぐることゝなしぬ。

白蟻被害部修繕の件模範的などとは思ひもよらざる次第にて、幼稚も寧ろ御笑ひ草の種とは存じ候へ共、何かの御參考の一助にも相成候はゞと不取敢左に御通知申上候。

境内堂宇の白蟻被害に就ては、其發見は該蟲發生時より餘程時日を經過せしものと見え、堂内の柱と云ふ柱、壁の覆板等は悉く地面より三四尺の上まで其の害を受け、柱等は外觀何等の異狀をも呈せざれ共、内部の白味は喰ひ盡されて一見「サヽラ」の如き觀を呈し、打てば「ポン〳〵」と音を發し、其中に白蟻は見ても「ゾット」する程充滿致し居り、殆んど手の着け樣もあらざるにより、柱は被害部を取り除きて欅檜等の可及的堅質の材を用ひて根繼ぎ致し、壁板等は悉く取りはづして新調し、柱の地に接する部分は勿論全外面並板の表裏共に斯の「テルミトール」を塗布し、然して被害材は總て一定の場所に於て燒捨てたり、尚該堂宇中の壁心の竹材中にも地面より侵蝕し居りしを發見したるを以て、壁は竹材と共に全部たゝき落して新に塗り替へ、落したる壁土は或る場所に集めて平等にかきならし、其上にて被害木材を燒き、

其火氣によりて土中に存する白蟻をも燒き殺すことゝし、尙念のため熱湯を過分にそゝぎたり。又該堂內は土間にて板瓦を敷きつめあるものなるが念のため此の瓦を取り除き見しに、下の砂地には縱橫に坑道を設けて無數の白蟻の通行するを認めしかば白蟻の足跡を見ざるに至るまで砂を取り除き、其部分には素人考へを以て硫酸を一面に撒布したるも成績面白からず、却て熱湯の方好成績の樣覺えしかば、此の上に過剩の熱湯を注ぎて萬一生き殘りし白蟻を殺す用に供し、其上に乾燥せる砂を入れ、撒水器を以て「テルミトール」を一面に撒布し置きたり。其他露出の柱等にて疑はしきものには悉く「ボート」を以て穴を穿ち、「テルミトール」を充分に注ぎ込み、板等は表面を全部該藥品を塗布し、飛揚期に飛び來りて侵入せんとする該蟲の防備とせり。其他庫裡に於ける被害は幸にして未だ小なりしを以て柱、床等を一々嚴重に取調べ、被害材は悉く新材に取り替へて表面を「テルミトール」にて塗り、未被害材と雖も全部同藥品を塗布し、少しにても疑わしきものは皆穴を穿ちて藥品を注入し置きたり。而して庫裡の地面よりは幸ひにして白蟻を發見せざりし。

其他全建物中にて地面或は濕氣に接する部分の柱は全部表面に藥品を塗り、太きものは穴を穿ちて藥品を注入して防備とせり、只庫のみは被害柱並床等を取替中人夫の過失によりて轉倒せしを以て新に建替へることゝし地下二尺の深さより地上二尺の高さ迄煉瓦を以て積み上げ土台とし、庫內の地面は「セメント」を以て塗り固め、其上五寸を隔てゝ床板を張り、比較的濕地に接する部又は外面に露出する木材は悉皆「テルミトール」の代用に豫て承りし「クレヲソリウム」を塗布し、外面及地面何れの點よりするも白蟻の侵入を防備するの目的とせり。因に境內松の生樹並に庭前欅樹の古木の洞穴中にも多數の白蟻發生し居りしを以て、是等も地下より深く掘り取りて蔓延を豫防したり

以上畧記の如き方法を以て兎に角豫防並に修繕等致し候も素人の仕事ゆへ永遠の防備は不可能に候はん然し現今にては白蟻の痕跡をも認めざる樣相成、又該蟲の巢窟探檢には全力を注ぎしも素人の悲しさ其方法の拙劣なりし爲め、一つも發見する能はざりしは甚だ殘念に心得居り候。（下畧）

◉イセリヤ瑣談（三）

靜岡縣農事試驗場　岡田忠男

（八）八千圓の驅除費と十本の苗木

古諺に千丈の堤も蟻の穴より崩るゝとは是れ些々たる一小事の末も、遂に大事に到るものなることを云ふか。曩に我が縣下に發生したるイセリヤ介

殼蟲も最初僅かに十本の苗木が根源となりて、十數町歩の區域に蔓延し、これが費用八千百九拾四圓の莫大なる支出を見るに到りたるなり、豈一本の苗木なりとも忽諸に付すべけんや。嗚呼園藝家たるもの常に能く害蟲を知ると同時に形狀性質を了知し、以て事に當られんことを切望に堪えざるなり。古語に云はずや、前車の覆へるを見て後車の戒めとなせと、斯の如く僅かの苗木により八千圓を費し、多人數と腦力と勞力とを費して驅除し終りしなり。聞く所によれば東京、岡山、山口等のイセリヤ發生も此類なりと、苗木の輸入は大に注意を要すべきことなり。我が日本內地も遂に園藝者の手によりて、イセリヤ介殼蟲の一掠土に化せしは實に千載の恨事と云ふべき乎。

（九）天敵ベダリヤ瓢蟲

一度イセリヤ介殼蟲發生の報を傳ふるや、當局者側に於てもベダリヤ瓢蟲を輸入して以て之に當らしむべしとの議ありたるより、一方には本縣に於て是れが飼育をなして、此偉大なる天敵に待つに如かずとなし、昨年十月台灣に送付方を依賴せしに、同月廿九日より四回送付せられたれ共、柑橘園全部の青酸瓦斯燻蒸結了後放蟲せんとして、目下同縣農事試驗場に於て飼育中なるが、大に繁殖して幼蟲は盛んにイセリヤを貪食し、成蟲は產卵するもの多く、已に數千頭に達せり。此有望なる天敵、將來內地に雄飛して、最近此蟲に關し著名の歷史を有する台灣と同じく偉大なる効果を現はすものならんと、今より期待し居る次第なり。

（一〇）本邦に於ける柑橘の大燻蒸

柑橘に對する青酸瓦斯燻蒸は、未だ本邦に於て完全無欠なる方法と云ふこと能はず、從て是を應用するものも少數なりき。然るに這回イセリヤ發生以來此害蟲に對し、此方法を研究的應用せんことを豫期したりしに、縣當局者は此方法を採用せられ、昨年十一月十一日より本年二月廿一日に亘り無慮七千二百本の青酸瓦斯燻蒸を實施せし次第なり。此の如く大燻蒸施行は到底尋常一樣の事にあらざりしも、農商務省農事試驗場より桑名技師出張せられて、最も綿密熱心なる指揮の下に能く實行し終りしなり。其結果當局者は非常に滿足を以て之を迎へ、一般斯業者は喜びを以て事に當り玆に圓滿なる此大多數の柑橘青酸瓦斯燻蒸の成効を見るに到りたる次第なるも、其詳細なる關係事項は後日報道するの期あるを以て、唯圓滿なる結了を見るに到りたることを一言し置くこと斯の如し。

●蟲生菌に就て（四）

濃信境上　原攝祐

冬蟲夏草 Cordyceps sinensis (Berk) Sacc. Mich. 1, P. 320; Sphaeria sinensis Berk. Hook. Bot. Journ. 1843. 207. t. VIII, f. 1. a–d.

冬蟲夏草に就き古來和漢洋の諸書中に記載せらるゝ諸說最も多し、今伊藤博士の調査によりたるものを述ぶれば、西域見聞錄(七椿園)に曰く、「冬蟲夏草生ニ雪山中一、夏即葉岐出、類ニ韭根一、如ニ朽木一、凌レ冬葉乾、即根蠕動化爲レ蟲、入レ藥極熱」。又吳遵程の本草從新に、「冬蟲夏草、甘平保肺。益レ腎、止レ血化レ痰、已ニ勞嗽一四川嘉定府所レ產者最佳、雲南貴州所レ出者次レ之、冬在ニ土中一、身活如ニ老蠶一、有毛能動、至夏則毛出ニ土上一、連レ身俱化爲草、若不レ取、至レ冬回復化爲蟲」、吳基浚の植物名實圖考に曰く、「此草兩廣多有之、根如蟲、葉似ニ初生茅草一、羊域中株以饌、云鮮美、蓋與レ嘆ニ禾蟲一同。

冬蟲夏草の圖

セプスシネンシス

我國の本草書中にも屢これを見る、即ち井岡冽の黃正圃圖纂菌部に寛政中初めて舶來せりと。塢島志の菌史にも寛政中清船初載來とあり、長崎見聞に清商は腎藥なりとて大に珍重せりとありと、然して前說と重複の點あれども、曾盤の椿堂藥園擷餘に清徐崑柳崖外扁云、滇南有冬蟲夏草一物也、冬則爲蟲、夏即爲草、形似蠶色、而微黃、草形似韭軟細、入夏蟲以頭入地、尾自成草、雜錯于蔓草溥露間、不知其爲蟲也、交冬草漸萎黃、乃出地蠕々而動、其尾猶簌々然、帶草而行、蓋隨氣化轉移、理有然者和鴨肉頓食之、大補。椿園西域見聞錄云、入蒜極熱、哀陳書隱叢說云、浸酒服之、可以却病延命、清吳澈水本草從新云、甘平保肺益腎、止血化痰、已勞嗽、或云遵生入牋所載鹿跑草正此物也、未詳當否、今年丁巳秋九月我師待御醫多紀藍溪先生書以上諸說、併列醫學館藥品會乃記載于此、其他記載多きが如しと雖も茲に記するを得ず」

又西洋にては一千七百廿六年(我享保十一年) Reaumur氏(Mem. de. L. Acad. Sci. p. 306, pl. 16.)が冬蟲夏草に就き佛國學士會院報告に記述せり、其より約十年後 Du Halde 氏が其著支那の歷史にも記載せり、千八百四十一年英人 Westwood 氏は冬蟲夏草を昆蟲學會の展覽に供すると同時に、博物學會報に說述し、且附記するに支那にては著明の藥品にして其之を用ゆるものは皇帝の侍醫のみなりと云へり、支那人は夏の間は草にして冬は蟲

と變ずるが故に"Hia Tsas Tchong"と云ふとDu Halde氏は云へり。Pereira氏は"Hea Tsaon Taong chung"と云ふを適當なりと云ひ、この物は小さき束となし廣東に賣らるゝものにして、ニユージーランドのものと類似すと云ひ、又一千八百四十二年即ちPharmaceutical Journalに記述せし後Ibid氏藥物の原料に記述し、又Thumberg氏は其著日本紀行に、日本にてはTotsu Kasoと稱すと云へるものにして、氏はApharia屬の一種にしてSphaeria entomorrhizaによく類似すと云へり。Doubleday氏はこの昆蟲の種類を調査しAgrotis屬の種類となせりDu Halde氏の曰ふ所によれば、この蟲生菌は最も稀有にして北京にて珍重せられ、西藏に接する雪州より出づるものなり、且同氏によれば、この冬蟲夏草の藥物的効用は人參に類似するものにして、其用法甚奇なり、即ち布片に蟲菌五匁を包み、又火にて煑、後蟲菌を取り出し、これを八日乃至十日に一日二回飲用すと云ふ、其他"History of Insects"を初め諸書に記述あれども、これに類似せる記事のみなり、又一千八百四十三年菌學者Berkely氏調査して、フツカー氏の植物學雜誌二卷二〇七頁に發表せり、これ菌學者の手により初めて調査されしものなるが、Fougeroux de Bonderoy氏も記説を作り巴里にて發表し、菌類分類學大家Saccardo氏はGrevillea Sylloge Fungorum等に記述せり、然して其蟲名はGray氏の鑑定によれば、Noctuidaeに屬するGortynaなりとせり。

Berkeley. M. J.氏によれば、冬蟲夏草は單一なるが又は甚だ稀に分技す纖細にて彎曲す蟲体より出でたるものにて蟲体より出で黄色なりと云へり、今Saccardo氏のSylloge Fungorum II. P. 577を見るに Furca, Stipite cylindraceo deorum subincrassato; capitulo cylindrico cum stipte confluente apiculato; spiculo sterili の僅に十數語のみにて子嚢並に胞子の形態に就き記述せず、故にLindau氏がエングラー氏植物自然分科書第一部第一編菌類編に圖説せられし圖を轉寫して其形態を示すべし、其子嚢並に胞子に至りては、他日新選なる標本を得て記せんとす。

雜報

◎白蟻に關する陳列　當所は陳列場内には、從來白蟻に關する標本も幾分陳列しありしが、今回更に陳列の模樣を變更し整頓して、秘藏のものをも陳列したるが、今其重なるものを紹介せば、白蟻の種類及分布標本、白蟻の發生標本、熊本縣玉名郡彌富村に於て採集の家白蟻の巣（鳥栖保線

事務所長大井田瑞足氏送付)、台灣總督府より送付の家白蟻の巣、熊本物產館の二階と天井との間に營造したる家白蟻の巣、今より十七年前泉州泉南郡大津村八幡宮境內の老松を切倒したる際、其幹の朽心より獲たる家白蟻の巣(田中芳男先生寄贈)台灣產姬白蟻の巣及姬白蟻の培養したる菌(新渡戶稻雄氏寄贈)、高砂白蟻の巣(多く想思樹の樹幹の下面に當る所に營みそれより樹の內部に通路を作りて喰害すと云ふ)、濠州產白蟻の塔の一部(明治三十六年橋立艦掌水雷長島羽金次郎氏採集、三代作二郎氏寄贈)、其他被害物には小倉第十二師團兵器庫の白蟻被害物、姬路十師團白鷺城の被害物、綠江號(日清戰役の際の分捕艦)及浦門丸の白蟻に害せられたる船材、堺市立女子手藝學校敎場の被害柱(內部を白蟻に甚しく喰食せられ棟木下りしを以て修繕の際取換へたる被害柱)、白蟻の爲めに倒れたる大阪浪華幼稚園の「ブランコ」の柱と接近して等しく白蟻の害を被りたる藤棚の支柱、長崎縣下松原驛附近の民家の樫木の根太の被害物(木理の矩合により他の木材に比すれば喰ひ方を異にし一見人工以上の彫刻物と見ゆるもの)、大阪攝津紡績會社の倉庫に積みありし際害せられたる紡績糸(床板を喰ひ拔き紡績糸をも害したりと云ふ)、岐阜市島松商店(紙屋)の土藏に貯積中白蟻に害せられたる洋紙、九州網田驛構內の柳(白蟻の爲め內部を甚しく害せられたるもの、長崎本線松原驛構內の柳(白蟻被害のため內部空洞となりたるもの)、家白蟻被害神戶檢疫病院の柱、藥液注入の枕木にして注入不十分のヶ所を白蟻に害せられたるもの(福島保線事務所送付)、上州高崎附近の信號柱(白蟻發生のため驅殺せんとて或る程度迄燒きたるも、尙白蟻の生存したるもの)、其他白蟻驅防に關する藥品の各種等にして被害物は尙此他に多數あれども之を畧す。

◉第二回全國養蜂家大會　我國養蜂業は近來長足の進步をなし、去る四十三年四月名和昆蟲研究所主任となり第一回全國養蜂大會を當市に開會せしが、今回名和靖氏を會長に推し、岐阜縣下の養蜂家主催となり健實なる斯道の發達を圖らんため本月廿三日第二回全國養蜂家大會を開催することに決し岐阜縣會議事堂を借り受け會場に充つるなりと云ふ、今主催者提出の協議問題を開くに、

一、養蜂事業の堅實なる發展策如何。
二、巣框の寸法統一の可否如何。
三、國立養蜂試驗場設立請願の件。
四、農商務省に於て養蜂業指導奬勵の爲め每年數回適當の地に講習會等を開設方請願の件。
五、樞要なる養蜂植物調査の件。
六、次回の大會開催地及其時期如何。

の六問題にして、午前は右の問題及各地有志者より提出の協議題を討議し、午後は學者、實驗家の養蜂上に關する講演ある筈なり、而して主催者よりは農商務省に對し技師の派遣を申請したれば、多分該道に堪能なる技師を派遣せらるべく是全國の斯業者に向て通牒後續々出席の申込あれば、當日は豫期以上の盛會を見るならん。

右大會開催に關する諸經費は　主催縣當業者の有志寄附金に俟つ豫定にして、既に大畧集金を了りたる由なるが、當日は養蜂器具其他參考材料を蒐集陳列して來會者の觀覽に供し、餘興として煙火數十發を打上ぐる由。

◉五倍子の產額　中部鐵道管理局驛勢調査梗概と稱する、同局營業課最近發刊の大部なる冊子は、種々物產の集散を詳記しあるが、其內昆蟲に關する五倍子の產額に付左の記事あり。

五倍子は單寧酸製造原料及染料として內外の需要多く、機業界と其盛衰を一つにす、全國に於て最も多額に產出するは岡山縣(一三九、〇三八斤)山口縣(一三四、九四八斤)なり、管內各地の產額は左の如し。

地方	產額	地方	產額
東京	—斤	滋賀	五七五斤
神奈川	八一二	岐阜	一〇〇
新潟	—	長野	一八五
愛知	六、〇〇〇	福井	八五〇
靜岡	—	石川	—
山梨	三、二〇〇	富山	——

◉イセリヤ介殼蟲九州に發生す　熊本縣飽託郡橫手村に於てイセリヤ介殼蟲を發見し、之が驅除方法に就て調査中なるが、縣當局及農事試驗場九州支場にては直に夫々本省に對して報告を發し、縣農會當事者と共に實地調査を行ひたるに、廿六日までの調査にては發生區域は同村鏡淵、上北岡、筒口の各字に跨り、約四十戸の柑橘園四町五反歩に及び、總數四百二本の中百六十七本に被害あり。傳來の系統に就て篤と調査したるに、右は臺灣守備隊にありし某軍人によりて臺灣より直接同地に輸入せられたるものゝ如く、既に一昨年頃より發生し居たるものゝ由にて、單に柑橘樹を害するのみならず現に小槐—「ハクチヨギ」、ピシヤシヤク」、枳殼、薬蘭、牡丹—「コゴメバハ」、南天等を侵害し、雜草にも及ぶものなれば之が驅除は最も嚴重ならざる可らず、縣當局にては九州支場農事試驗場、縣農會と共に驅除方法につき調査講究中にあり。一方飽託は固より玉名、八代、葦北、宇土等の各柑橘產地の郡農業技手に對して臨時に速に出頭を促がし、驅除豫防の方法等につき調査講考を進めて打合はせをなすところあり、右は嚴重なる驅除法を施すに非らざれば蔓延を逞うし、其慘害甚しきものあり、一般人士は自己栽植の柑橘等に對して注意を拂ふべく、疑はしき害虫あらば縣當局備へ付けのものに比較し、驅除施行に關しては

夫々指示を受けて手落ちなきことを期せざるべからずと、二月廿八日の九州日々新聞に見ゆ。

◉サンホゼー介殼蟲の寄生蜂　サンホゼー介殼蟲は、果樹害蟲中猛烈なる加害を爲すものにして、之が驅除と共に敵蟲の調査に從事せらるゝもの多き中にも、米國アルカンサス州に於ては四種の寄生蜂を發見せられたりと云ふ、即ち其名稱はアフエリヌス、フスシペンニス。フフエリヌス、ミチラスピデイス。アブレールス、クリシオキヤンプエー。及アスピデイオチフワグス、シトリヌス是なり。

◉柑橘の粉蝨　米國フロリーダ州の柑橘園には、粉蝨の發生加害多き由なるが、今其の調査の結果によれば總計十二種ありと雖も、其の中、アレイロデス、シトリー。アレイロイデス、ギツフハルデイ。及アレイロイデス、ヌビフエーラの三種は、柑橘の害蟲として知らるゝも、ア、フロリデンシス。ア、モリー。ア、モリー、アリゾネレシス及バルアレイロデス、ペルセーの四種は全く加害せざるが如く、而して他の五種は加害の有無未だ疑問に屬する由なり、我國に於ては、既に二種の發生加害するものあれば、或は他種の發生なしとも限らざるべし。

◉米國の梨本虱驅除法　米國西部ニユーヨーク州地方に於ける梨木虱驅除豫防方法を聞くに第一果園を清潔にすること、第二冬季樹皮を剝ぎ取り、越冬中の成蟲を殺すこと、第三越冬中の成蟲驅殺の爲め石油乳劑、鯨油石鹸等の溶液を樹枝幹に撒布すること、第四葉の開綻前に石灰硫黃合劑を撒布して卵子を驅殺すること、第五夏季に石油乳劑、鯨油石鹸或は煙草亞鹼斯等を撒布して幼蟲を驅除する等の方法なりと。

◉貯穀害蟲の熱殺　貯穀害蟲驅除に熱氣を利用することは各所に於て試驗せらるゝ所なるが今デン氏の實驗せられたる結果を聞くに、コクヌストモドキ、コクザウ其他の貯穀害蟲類は、總て百拾五度の熱氣中に十二時間放置するときは全く熱殺し得べしと云ふ。而して同氏は煉瓦及板を以て四層の密閉室を裝置し、各層に蒸氣管を通じて熱度を加ふること二十四時間にして調査せしに、第四層の一部を除く外總て熱殺することを得たりしが、三週日後に於て調査するも一の生存蟲を發見せざりきと云ふ。

◉フホルマリン乳劑　蠅の驅防に關しては種々なる方法あれども、未だ簡便なる方法の案出せられたるを聞かず、然るに「フホルマリン」乳劑は極めて有効なりとの事にて、其調製法は牛乳と水との等分十六「オンス」中に、「フホルマリン」一「オンス」を加ふるのみなりと。吾人は未だ實驗せざれども斯く簡單にして蠅を誘惑して驅殺し得

らるれば、誠に幸福なりと云ふべし。

◉二硫化炭素の効果　貯穀害蟲驅除に對し二硫化炭素の使用は大に其有効を認められ、漸次各地に實行せらるゝ機運に向ひたるが、今米國のチッテンデン氏の試驗によれは、華氏六十五度乃至七十五度の温度を保ちたる個所にては、千立方尺に對し一封度半を用ひて四拾八時間燻蒸せば効果ありと云ふ、最も普通は二封度を使用するものなりとの事なり。

◉穀象蟲の生活史　穀象蟲の生活史の調査は極めて困難なるものなり、然るに米國アラバマ州に於てハインヅ及ターネルの兩氏の調査せられたる結果に依れば、雌蟲の最も長きは百十日間の生命を保ち、此間に四百十七粒の卵子を産下せりと、而して華氏六十度乃至六十五度に於て、卵子は凡三日にして孵化し、幼蟲時代は十六七日、蛹は一週間内外を要する由なるが、一生代に費す所の日子は六週日乃至七八週日ならんと、特に又該蟲の單爲生殖を爲すことを發見せりと云ふ。

◉大島技師の來所　台灣總督府技師大島正滿氏は白蟻調査に關する件打合せの爲め上京中なりしが各地巡廻中本月三日當市着一泊の上、翌四日當所に立寄り、所長及所員と白蟻に關する談話を交へ後昆蟲標本を一覽の上歸京されたり。因に同氏の研究に成る第三回白蟻報告も既に出版せられたるが、目下其種類はダイコクシロアリ、コウシュンシロアリ、イナムラシロアリ、サツマシロアリ、ナガガシラシロアリ、カタンシロアリ、ミヅガシラシロアリ、ヤマトシロアリ、キアシシロアリ、イヘシロアリ、ヒメシロアリ、ニトベシロアリ、テングシロアリ、タカサゴシロアリの十四種に上り、内四種は大島氏の命名にかゝるものなり何れ詳細は同報告書到着の上紹介せん。

◉第六師團の白蟻被害と山之城主計の調査　熊本縣第六師團に於ては、家白蟻のため兵舎、火藥庫等に大被害を被りて大修繕を施行し、本月七日同經理部三等主計正山之城民平氏は態々當所に出張して、白蟻に關し種々調査されたり、詳細は他日紹介せん。

◉桑山茂氏の訃　東京帝國大學農科大學の出身なる農學士桑山茂氏は、在學中より今日に至るまで、一意專心昆蟲の研究に盡瘁せられ、本邦産木虱科の論文の如きは斯學上に裨益を與へたること少からず、今や邦產毛翅類の研究に着手せられつゝありしに、宿痾荏苒遂に癒えず、二月十七日を以て白玉樓中の人と化せられたり。氏未だ春秋に富み、前途有望の身を以て一朝不歸の客となしらる、實に斯學界の一大不幸と云ふべし、尚同氏の履歴につきては他日之を登載せんことを期す。

◉名和所長の出張　名和當所長は今回十日間の豫定を以て、山陽線、及四國其他九州の一部へ白蟻調査の爲め出張せられたり。

ベツコウバチの圖

少年昆蟲學會記事
第四十四號

◉鼈甲蜂科の話

昆蟲翁

鼈甲蜂科に屬する蜂類は、概して小形のものだが、又中形種も相當にあります、其特徵とすべきは、前翅の比較的廣きと、觸角絲狀にして末端部の卷曲して居ること。其他歷節の外側に剛毛を列生して居る等は著しき點であります。今前號に說明した胡蜂科のものと比較すると、此科のものは前翅が中央部にて折り疊まれないのと、觸角は膝狀を爲さず絲狀であるのと、脚部に剛毛が多いといふ差違があるから、能く區別することが出來ます。

此科に屬するもので能く知られたるものはベツコウバチ、モンクロベツコウ、ヒメクロベツコウ、ツマグロベツコウ、クモヒキベツコウ等であります、而して此科の蜂類は甚だ輕快にして常に土堤或は河原、海濱等の砂土上に多く發見せられ、走行するの性があります、そうして砂土中に穴を穿ちて巢を造り他の昆蟲或は蜘蛛類を捕へ來りて巢中に入れ幼蟲の食物と致します、特にクモヒキベツコウは小形にして、常に泥土を以て葉間に楕圓形の巢を造り、之にハヘトリグモの如きものを捕え來りて、幼蟲の餌食と致します。

此科に屬する蜂類は、前に申す如く他の昆蟲を捕食し、時としては有益なる蜘蛛類をも捕食しますけれども、害蟲を捕殺することが多いから、概して謂へば益蟲であります、故に之等の保護に努むるは大に必要であります

◉昆蟲の話(三十八)

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

蝶蛾の身体保護(三)　前回に於て蝶蛾の成蟲が、保護色を以て自己の安全を謀ることを述べましたが、只成蟲のみならず、幼蟲にも蛹にも保護色を持ち、或は體形を他物に眞似て自体を保護するものもあります、この他物に眞似て居るのを擬態と申します、彼の桑の害蟲たる枝尺蠖は、桑の枝に止まつて居る有樣は、どう見ても短い枝が出て居る樣にか見えない、又其色迄が桑の枝のとほりで、どう見ても蟲とは思へませぬ、昔し或る人が、桑の枝に壷を掛けたれば、壷が地に落ちて割れた、能く〱見ると枝でなくて尺蠖蟲であつたそうです、それから此蟲をツボワリと云ふ方言が出來たと云ふことであります。其他ドビンワリ、メンパアラシ等の方言もありますから、或は土瓶を割りたもの又は「メンパ」を割りた人もあると見えます、何しろ能く枝に似て居ることは驚くの外はありませぬ。

枝尺蠖のみならず總ての尺蠖蟲は皆夫々の枝に似て、且枝が少し赤味を帶びた色の枝に止つて居るものもあるが、それ等は尺蠖の色も矢張り赤味を帶びて其枝の色と少しも違ひませぬ、かゝることは採集に行く折々實見することであるが、如何にも其巧妙には驚かざるを得ないことが往々あります。

アゲハテフの幼蟲なども、小さい中は黑褐色の中に白斑があつて、其の葉に止まつて居る有樣が丁度鳥の糞が葉に附いて居る樣に見えますが、是等も自己の体を鳥糞にまぎらして安全を圖るのであります、それが大き

くなると葉の色と同じ樣に綠色に變じて來ます、そして物に恐るゝと頭部にある肉角を出して、いやな臭氣を放ちますが、之れも防禦の一の手段であります。この肉角と申しますのは、肉狀の柔かき角狀のもので、平素は外部へは現はれませぬが、物に恐れると忽ちそれを出します、手を觸れて御覽なさい、其いやらしい臭と肉角とが直ちに知れます。

◎昆蟲研究

小倉中學校三學年　小松健太郎

春風吹き渡りて草が芽立ち、木の芽が萠す頃となれば、昆蟲もそろそろ活動を始む。それより草木の生ひ茂る夏となりては、其活動も甚しく木葉色づき、草萎るゝ秋の末となりては、何時とはなく其の數を減じ、よい〳〵空林枯木の蕭條たる冬となれば、最早此世のものにあらざる如き感を生ずるなり、實に四季の變化は植物の盛衰にかゝり、植物の榮枯

は昆蟲の消長と關係あること明なりそは云ふ迄もなく、昆蟲の食物は大部分植物(特に葉)なる故なり、然らば冬は何故に昆蟲が居らざるかと云ふに、寒氣を凌ぐため(冬眠)又、敵の眼を免る爲に適當の場所に潜伏し或は都合よき狀態に變形せる故なり

故に昆蟲採集といへば、夏の暑い時に限るやうに思ふ人あり、又成蟲ばかり採るものと心得て居る人もあらう、然しそれは昆蟲研究とはいはざらん、眞の研究は、成蟲も幼蟲も蛹も卵も、皆採集せねばなるまいと思ふ、暖なる時のみならず、嚴冬亘寒の日に堅氷を破ることも必要であるならん、此等が皆十分行はれて、始めて昆蟲の一生涯が明になるならん。

◎博物說明書中の昆蟲(廿四)

▲蠅俘虜となる

岐阜縣今須小學校高二　三和重一

家蠅が鳥黐にひつき、又は蠅取瓶

にかゝるのも、小蠅か蠅取撫子の粘液ある莖に附着し、又は蠅取草の葉に捕獲せらるゝのも、名付けば虜にせらるゝと云へるけれ共、是等は野蠻的で眞の俘虜とはいへない、何となれば、此類の俘虜は殺されてしまうが、眞正なる俘虜は一旦捕へらるゝも、事件が濟めば直に本國へ放還せらるゝのです、野原に自生する馬兜鈴なる花は、蠅を捕へて眞正なる文明的の取扱をしてゐます。何んと奇抜ではありませぬか、先づ御覽此きてれつな花の形を、花瓣がなくて蕚の先端が馬の耳のやうに開き、其の下が狹き筒となり、更に其底が球形に膨れて囊となつてゐます、臭いものに蠅がたかる如く、小さな蠅は此花の紫色と臭い香に誘はれ、囊の中の蜜を吸はんとて、蕚の筒を通りて囊へ入ります、然るに蠅は筒の内側に逆樣に下向に生えて居る細毛の爲め、どうしても花の外へ出ることが出來ず、遂に捕虜になるのです、所が此花は雌蕊が先づ熟して、雄蕋が後に熟する花であるから、饗なる食物を蠅に與へて、囊の中で捕虜にしておく間に、雄蕋は次第に熟して花粉を吐き蟲の体に附けます、之で事件が濟んだ譯で、かくなると筒内の毛は萎み縮み、蠅は宥されて花の外に出られます、かくて他花受精を了ります。

オトシフミの圖

（イ）檜の葉に作りし落し文（ロ）成蟲の雄

▲鶯の落し文

同　高二　今西　仲三

鶯の落文なんと奇抜な標題でせう、鶯は好き音を出して囀づる辯舌家であるから、定めし其落し文には立派な文章が出來てゐやう、儲其文は誰にやる爲に書いたのでせう、標題につき想像を浮べると實に聞き度てならぬ程疑問が起る、夫れにしても鳥が手紙を書き落すと云ふ事實は受け取れない話である、鶯なる名は鳥にあらざるか將しは人の名であるか、いざ其いはれを尋ねん。

昔崇德院の御製に「なけばきく聞けば都のしたはるゝ此里すぎよ山ほとゝぎす」とある、鶯の落文は勿体なくも此御製より出た俗説で日光や高野山の如き名山のみでなく、何所の地でも其實物が見られる、檜、櫟、「ヱゴノキ」等の新葉が圓筒形に捲かれて、點々ぶら下り居る者がある、之が鶯の落文で、全く落文象蟲なる大さ二三分の甲蟲が、子孫をふやす爲に葉を捲き卵を包んだ巣である、此蟲が之を造るのは中々上手で、先づ葉脈をかみ切つて水液の通らぬやうにして葉を柔くし、縱に葉を折つて其先に卵を一つ產み、後橫に捲くのです、大底落文一つを造るに三時間程かゝるです、彼はかゝる忍耐と勉强とを以て子孫の繁榮を計る感心ぢやないですか、此卵子孵化すると包まれた葉を食し、十分成長すると蛹となり、後成蟲となるのです。

◎昆蟲に關する所感

兵庫縣明石女子師範學校

三學年　田島　登志

去る四十二年度の夏季休業の事で御座い

ました、博物の先生から動植物及鑛物を合せて六十種以上の標本を製つて來る樣に宿題を出されました。經驗のない私は、先づ動植物を主として採集し、鑛物は第二にすると云ふ豫定を立て堅い覺悟と希望とを抱いて歸省いたしました。午前中に三時間は弟を相手に、五十坪にも足らぬ裏の畑に出ては昆蟲を追ひまはして居りました。昆蟲針で以て壁にさして置く間には、風の爲めに或は種々のものに觸れて翅が破れ足が折れ、或はバッタの腹部が腐敗して蛆が匍ひ出したりして困りました然し休暇の中頃には漸く三十種ばかり出來ましたので、一先箱に收めて「ナフタリン」を入れて、押入の成るべく風通し良き所に置きまして更に採集を續けました。一週間ばかりの後何かの序に例の押入の昆蟲を取り出して見た所が、無慙にも十數日間の努力は水泡に歸して居ました、昆蟲は全く鼠の爲めに荒らされて、バッタ、キリ〳〵スは足を食はれ、蝶は翅がちぎれ〳〵になつて散亂し、僅に兜蟲等の二三種が元の形を存じて居りました。然し何とも仕方がありませんから、再び勇氣を振つて採集に取りかゝりましたけれども、時日が迫つて居る爲めに、僅十數種を得て、植物三十種を合せて六十種にも足らぬ數を以て殘念ながら歸校致しました。翌年度の夏季休業の節にも卅種ばかり採集しました、今度は割合に困難を感じませんで、却つて樂しく出來ました。歸校後も亦數回友と郊外に採集し、バッタ等は腹部を切開して脫脂綿を入れて一通り整頓して、數十種の標本を作りました。これに名稱を入れる際には隨分困難を感じました、先生から種々の參考書を拜借して實物を引き合せ、又は相互に研究して見ますが中々複雜で不明のものが澤山御座いまして、自力で及ばない所は先生から聞き、一先名稱をつけ終りました。

出來上りの標本は蝶、蜂、蜻蛉、蟬の種類が主なるもので珍らしいものはありません、夏になれば如何なる處にも飛びまわつて居るものばかりで御座いますから、大切に保存して置いても後日の理科教授の上に何等の利益にもならないのであります。私は此の點に於てしば〳〵昆蟲採集の價値に就て疑ひました。然し先生は常に諭されました。「よし昆蟲の標本そのものに於て大なる價値はなくとも、採集する仕事そのものに於て大なる價値のあるものである」と云ふことを。よく考へて見ますと其の通りでして、私等は郊外に於て採集する間に、動物界の現象を實際に觀察して、其所に生じた理科教授を受くることが出來まして、何よりも確實な智識を得ることは勿論、精神修養上の感化を受くることも又甚だ大きなもので御座います。一寸庭前に目を轉じて見へる蟻の如きものを見ても、彼等は非常に勤勞で且忍耐であります、自分の身の幾十倍とも思はるゝ他の昆蟲の屍を運搬して、途中如何なる障害物に逢つても決して屈することなく、巢に持ち歸つて居ります。蜂の敏捷な活動振り、蝶の優美な態度、其他あらゆるものの何れも心ある眼には意味あるが如く映するので御座います。私はこゝに深く〳〵昆蟲採集の價値を感じました。採集によつて成つた標本は年と共に破損して參りますけれども、それを採集した當時に自然界から與へられた多大の利益及び苦しさ樂しさ等を回顧しては益々採集の趣味を暖めて居ります。

●會員諸君に謹告　昆蟲の活動期も目前に迫り、會員諸君の『ネット』も冬眠より醒めて東奔西走の期近きにあり、「ネット」の向ふ所觀察の眼を大にし、研究の細大を問はず續々御寄稿を乞ふ。

●本會に入會を望まるゝ方は郵券貳錢相添へ當所へ照會あれ直に規則書を送る。

◎害蟲白蟻之部

○米國産白蟻の化石(石版)……一五•一版圖
○米國産白蟻の化石(名和梅吉)……一五•二二
○白蟻の話(石川千代松)……一四•五五八、六〇三
○白蟻に就て(名和梅吉)……一四•五〇七•五四七•五九七
○本邦内地産白蟻に就て(矢野宗幹)……一四•六〇〇
○家白蟻生存の樟樹と柳(寫眞銅版)……一五•十七版圖
○白蟻は果して生木を食する乎(第一七版圖參照)(名和梅吉)……一五•三一九
○キアシシロアリ(寫眞版)……一五•十一版圖
○黄肢白蟻に就て(名和梅吉)(第十一版圖參照)……一五•一九五
○ヒメシロアリと其の巣及菌(寫眞銅版)……一五•十五版圖
○姫白蟻に就て(名和梅吉)……一五•二八〇
○新たに琉球より得たる白蟻(寫眞版)……一五•七版圖
○白蟻に關する標本陳列の光景(寫眞版)……一五•七版圖
○琉球より新たに得たる白蟻に就て(恒春白蟻に就て)(名和梅吉)……一五•九四
○白蟻の害を受けたる材木及家白蟻の巣(寫眞銅版)一五•九版圖
○白蟻被害の爲め修繕中の白鷺城(寫眞銅版)……一五•十三版圖
○白蟻に就て(昆蟲學上白蟻の位置、白蟻と普通蟻との區別、白蟻の方言白蟻の發現と分布)(名和梅吉)……一四•一五六
○白蟻に就て(白蟻の形態並に色澤王、女王、副女王、ニンフ、兵卒職蟲)(名和梅吉)……一四•一五八
○白蟻に就て(家白蟻に就て)(名和梅吉)……一四•五七九
○白蟻に就て(分布と種屬、階級及發育狀態)(名和梅吉)一五•一二
○白蟻に就て(生活狀態、米國産白蟻)(名和梅吉)……一五•五六
○白蟻に就て(歐州産白蟻)(名和梅吉)……一五•一四七
○白蟻に就て(ヤマトシロアリに就て)(名和梅吉)……一五•一八三
○白蟻に就て(生活狀態、食物は何か)(名和梅吉)……一五•二三六
○遂に白蟻の女王及王を採集す……一四•五二六
○白蟻の採集保存運搬心得……一五•一六五
○片脚斷絶(白蟻の昔譚驚ろくべき白蟻の加害白蟻の利用食物としての白蟻)……一四•五六六
○再び白蟻の女王を捕獲す……一四•五七〇
○家白蟻女王の飼育日誌……一五•二〇八
○鐵道枕木栗材の白蟻被害……一五•二一二
○疊職の見たる白蟻の被害……一四•五三一
○白蟻甘藷を害す……一五•二五六
○白蟻と四星蟻……一五•一六九
○白蟻撲滅の研究(渡瀨博士の意見)……一五•三二八
○白蟻に就て(大島理學士研究第二回報告)……一五•三四
○田尻博士の白蟻驅除法……一五•八四
○大和白蟻の羽化期……一五•二一二
○ヤマトシロアリの觀察生活狀態(糟谷美一)……一五•一五〇
○メキシコ國に於ける白蟻驅除法(小橋藤吉)……一四•六〇九
○山林の白蟻を研究すべし……一四•五八七
○白蟻は流行的のものに非ず……一四•五四一
○普通白蟻を大和白蟻と改稱す……一五•七五
○白蟻と建築物(圖入)(名和靖)……一四•五一二
○小倉驛に於て發見せる家白蟻の巣……一五•一七二
○堂宇再建用材に白蟻……一四、六一八
○山林中の白蟻……一四•六一八
○白蟻に關する通信(石垣島に於ける白蟻)(岩崎卓爾)一五•二九
○飛驒の白蟻……一四•六一八
○生活せる櫻樹に白蟻の捿息……一四•六一八
○鐵道院と白蟻……一四•五七二
○各地の白蟻被害……一四•五三一
○奈良縣の古社寺と白蟻……一四•五七一
○白鷺城は白蟻城の感あり……一五•二五〇
○淸潔法と白蟻……一四•六一九
○黄肢白蟻内地に産す……一五•一六九
○白蟻調査旅行略記(九版圖參照)(長野菊次郎)……一五•一五二
○山林中の白蟻……一五•一六六
○大なる家白蟻の巣……一五•七六
○白蟻の群飛(石垣島)……一五•二五五
○家白蟻の副女王……一五•三三五
○本島に於ける家白蟻の分布(昆蟲翁)……一五•三三五
○德島の白蟻……一四•六二四
○平安神宮の蟻害……一五•四〇

○松島技師持參の白蟻……一五・七五
○丸龜の白蟻……一四・六二四
○九州地方白蟻調查談（名和靖）……一五・一九一
○各地の白蟻……一五・一二五
○白蟻に就ての通信（矢野延能）……一五・一二一
○白蟻に就ての通信（川眞田粂平）……一五・二四九
○各地より送られたる白蟻……一五・二五六
○神田區役所の白蟻……一四・六二〇
○東京附近白蟻調查談（名和靖）……一五・二八五
○德島高松附近白蟻調查談（圖入）（名和靖）……一五・三二三
○予の實驗せる白蟻驅除法（甲藤通）……一四・五六九
○福井の白蟻……一五・三三六
○白蟻に關する通信（原田牧雄）……一五・七四
○頻繁なる白蟻の發生……一四・四九七
○蟻の塔に就て……一四・四〇五
○岐阜に於ける白蟻の被害……一四・五二八
○宗敎局と白蟻……一四・五七三
○各地に於ける白蟻に關する記事……一四・五二六。六一三。一五・七七。一二四。一六七。二一〇。二五二。二九五。三三七
○區役所の白蟻（昆蟲翁）……一四・六〇九
○白蟻の化石（昆蟲翁）……一四・六〇八
○白蟻と螟蟲との分布比較（昆蟲翁）……一四・六〇九
○白蟻の種類（昆蟲翁）……一四・六〇八
○普通白蟻の分布（昆蟲翁）……一四・六〇八
○內地產白蟻の種類調查（昆蟲翁）……一四・六〇八
○白蟻羽化期（昆蟲翁）……一五・六七
○白蟻の古き標本（昆蟲翁）……一五・六七
○白蟻濕氣を好むの實例（昆蟲翁）……一五・六七
○華族邸の白蟻（昆蟲翁）……一五・六八
○平安神宮の白蟻（昆蟲翁）……一五・六八
○五色の白蟻（昆蟲翁）……一五・三二七
○警察官と白蟻（昆蟲翁）……一五・六八
○雲造屋敷の價値（昆蟲翁）……一五・六六
○家白蟻の分布（昆蟲翁）……一四・六〇八
○白蟻も或る點迄は世界共通（昆蟲翁）……一四・六〇八
○白蟻熱の程度（昆蟲翁）……一四・六〇九
○加藤清正と白蟻（昆蟲翁）……一五・六七
○羽蟻の飛揚は吉日（昆蟲翁）……一五・一九六
○別院の煙と本山の火災（昆蟲翁）……一五・一九六
○白蟻の方言（昆蟲翁）……一五・一九六
○白蟻の群飛期（昆蟲翁）……一五・二四四
○家白蟻の巢到着（昆蟲翁）……一五・三二七
○蟻害調查會の嚆矢（昆蟲翁）……一五・三二八
○輸入枕木の白蟻（昆蟲翁）……一五・三二九
○大和白蟻の群飛現象（昆蟲翁）……一五・三二九
○羽蟻の飛揚と麥の成熟（昆蟲翁）……一五・一九六
○大和白蟻の飛揚（昆蟲翁）……一五・一九六
○空虛中の白蟻の巢（昆蟲翁）……一五・一九六
○回轉棒と白蟻（昆蟲翁）……一五・一九六
○小學校の白蟻（昆蟲翁）……一五・一九七
○立木の白蟻に就て（昆蟲翁）……一五・一九七
○四國鐵道と白蟻の種類（昆蟲翁）……一五・二四二
○電鐵枕木の白蟻（昆蟲翁）……一五・一九七
○八幡製鐵所の白蟻（昆蟲翁）……一五・二四二
○當所講堂の白蟻（昆蟲翁）……一五・二四二
○大和白蟻雌雄の割合（昆蟲翁）……一五・二四三
○家白蟻の女王に就て（昆蟲翁）……一五・二四三
○白氣は白蟻（昆蟲翁）……一五・三二六
○白蟻柑橘に生ず（昆蟲翁）……一五・三二六
○富山縣の白蟻（昆蟲翁）……一五・二四三
○白蟻の異性研究（昆蟲翁）……一五・二四二
○福井中學の白蟻（昆蟲翁）……一五・三二八
○大阪の白蟻（昆蟲翁）……一五・二四四
○姬路師範の白蟻（昆蟲翁）……一五・二四四
○白蟻の浸水試驗（昆蟲翁）……一五・三二七
○城崎小學校の白蟻（昆蟲翁）……一五・三二九
○松材の使用禁止（昆蟲翁）……一五・六六
○白蟻の發生は始め出林（昆蟲翁）……一四・六〇八
○第一回白蟻調查報告……一四・四八〇
○臺灣總督府蟻白調查……一四・一六六

神代鐵印
多木肥料

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第一回）

一金五圓也　岐阜市　伊賀利菊藏殿
一金五圓也　武儀郡關町　青木友四郎殿
一金貳圓五拾錢也　茨城縣太田町　桑原貫之助殿
一金貳圓也　岐阜市　小池普達殿
一金貳圓也　同　古澤富二郎殿
一金貳圓也　大阪府箕面　齋藤雅一郎殿
一金壹圓也　本巣郡西郷村　田中榮助殿
一金壹圓也　東京青山北町　牧野清殿
一金壹圓也　茨城縣太田町　桑原せい殿
一金五拾錢也　同　桑原清吉殿
一金五拾錢也　同　玉置篠三郎殿
一金五拾錢也　茨城縣水戸市　川出茂三郎殿

一金八拾錢也　揖斐郡谷汲村　深根有志御中
右戸田立學師取次

一金四圓貳拾八錢也　不破郡垂井町　有志者御中
內譯
金拾五錢也　山村市三郎殿
金拾錢宛　中村孫三郎、兒玉こはる、古川米次郎、加川しも、江崎ひさの、小林庄次郎、藤井みつ、臼井かま、中町鳥肉屋、服部治郎、田邊卯作、各位
金五錢宛　小林藤吉、小竹しの、富田吉、澤島つね、中島のぶ、松井久吉、宮代八左作、松井松太郎、岩田せん、佐久間文四郎、古川治衛門、岩田助六、山田定平、兒玉利八、增田藤次郎、後藤はる、後藤金吉、東町扇屋、石黑勝四郎、佐藤てつ、富田清、岩田きた、中町丸屋、服部甚三郎、古山爲右衛門、山村常次郎、山村藤太郎、平野文吾、各位
金參錢宛　佐久間きし、佐久間とめ、服部友三、中村すて、某、青木宇一、北村りん、森田たみの、某、臼井おきぬ、高木いし、山田しか、山村市三郎、桐山はつ、田中少吉、高木孫七、古山多三郎、服部金太郎、古山治左衛門、山村勘四郎、服部清吉、服部雲平、立川定八、安田新六、古山房吉、田邊宇三郎、立川彌吉、立川由太郎、山村領次郎、山岸政治郎、佐久間友吉、岩田かね、小林藤次郎、安田よし、安田ふで、各位
金貳錢宛　中島佐七、某、清水すえの、後藤よしの、川本きと、多賀德太郎、岩田すて、山村たつ、小林すえ、中野屋常助、逃川ため、某、山田かの、桐山こはつ、某、安田乙吉、平野文平、服部文作、田邊藤次郎、服部爲吉、古山音吉、山崎喜代松、平野治太郎、古山多作、北濱庄平、各位
金壹錢宛　神田町某　高木丑之助、某、府中村はる、石井たの、某、平野音次郎、立川初二、各位
右中山雷響師取次

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行)　第拾六卷第百七拾五號　(明治四十五年三月十五日發行)

明治三十年十月十日内務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
[注意]總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎送金は凡て郵便小爲替のこと
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年三月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Icerya purchasi Maskell

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL.XVI.] APRIL, 15TH, 1912. No. 4.

昆蟲世界

第拾六卷第四冊　明治四十五年四月十五日發行　第百七拾六號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

◉口繪
○トビモンオホヱダシヤク（石版）
○第六師團熊本衛戍監獄看守所小屋白蟻被害の狀況及第六師團步兵第廿三聯隊營倉小屋白蟻被害の狀況（寫眞銅版）

◉論說……………一頁
○養蜂業者を警戒す

◉學說……………三頁
○トビモンオホヱダシヤクに就きて　長野菊次郎
○余が見たる米國害蟲驅除發達史及其趨勢に就きて　中山昌之介
○ツマアカシヤチホコの經過　山村庄三郎
○ゴキブリ類の驅除豫防法に就きて　名和梅吉

◉講話……………一四頁
○堅實なる養蜂業の發達を望む　大塚由成
○山陽線並九州線の一部白蟻調查談　名和靖

◉雜錄……………二一頁
○白蟻雜話　昆蟲翁
○白蟻調查に就て　鳥栖保線事務所
○大規模の益蟲利用　丘淺次郎
○昆蟲學に關係ある大家の畧歷（十二）

◉雜報……………三一頁
○熊本師團の白蟻被害と口繪第九版圖○各地に於ける白蟻の記事○第二回全國養蜂大會概況○白蟻調查報告第一號○名和昆蟲工藝部と蜜蜂配布○一二蝶類の減少○蠶絲類品評會中の昆蟲○名和所長の出張○切拔通信昆蟲雜報（第七十八號）○葡萄蚜蟲に就て○桑葉蟲の現出○楓樹蚜蟲の大發生○團体看覽者○少年昆蟲學會記事（第四十五號）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Biston robustum Butler.). トビモンオホエダシヤク

第六師團熊本衛戍監獄看守所小屋白蟻被害の状況

第六師團歩兵第廿三聯隊(熊本)營倉小屋白蟻被害の状況

昆蟲世家第百七十六號
（明治四十五年第四月）

論說

養蜂業者を警戒す

蜜蜂の飼養は農家の副業として有益なる事業たるは論を俟たず、故に之が進歩を促さん爲め嘗て本誌に又は其他の雜誌に吾人の所信の一端を披瀝したることありき、爾來未だ幾年も經ざるに、或は斯道に關する雜誌の發刊も五六に止まらず、斯業の發展は意外の高速度を現はし、或は軌道を脱せざるやの感なき能はず、是れ一は斯道の爲め慶賀すべき事なると同時に、始業者の大に警戒を要すべきことなり。

抑々蜜蜂飼養の利益は採蜜採蠟花粉の媒介、其他精神修養に資する等多々あれども、其主なる目的は採蜜によりて利益を收得するにあり、されば飼養者は先づ如何なる品種が採蜜力最も多きかを考へ、最も優良なる種類を飼養すること に注意せざるべからず、然るに現時の養蜂界を洞察するに、某縣の如きは養蜂

家と云へば即ち種蜂家にして、養蜂熱の盛なるを奇貨とし一攫千金の奇利を占めんとするもの滔々として皆然り。眞面目に採蜜主義を實行するもの實に曉天の星も啻らず、甚しきは品種の如何群の強弱等は更に省みず、只珍らしき種類を標榜して暴利を得んとするもの亦珍らしからず、再言すれば養蜂熱の高きに乘し、手段の如何を省みず、只己れの利益を是れ事とし、責任を負ふて種類の革新、群の優勢なるものを分讓し、斯界に貢献せんとするもの甚稀なるは實に遺憾にして、斯道發展上最も警戒すべきことゝなりとす。

想ふに需用者多くして供給之に件はざるときは價格の騰貴を免るべからざるは一般の通性にして特にかゝる場合に於て品種の粗雜を來すも亦我國人の通弊なれども、所謂羊頭を掲げて狗肉を賣るの類に至りては、實に將來斯道の發展を阻害すること尠からず、是れ最も一般に警戒を加へざるべからざる所なり、吾人は種蜂家が大に德義を重んじ、成るべく群の强勢なるものと、或は品種の優良と認むるものを分讓し、彼我共に其利益に浴せんことを希望すると同時に、始業者も亦大に斯界の趨勢に注意して、失敗に終らざらんことを切に警告す。

●トビモンオホエダシヤク(Biston robustum Butler)に就て　（第八版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

トビモンオホエダシヤクは、尺蠖蛾科中の枝尺蛾亞科(Bogrmiinae)に屬して鳶紋大枝尺屬(Biston)に編せらるゝものなり。或はアムライカ屬(Amraica)とする學者もあれど、ハンプソン氏はアムライカ其他從來異屬とせられたる數屬を合して之をビストン屬中に收めたるにより、アムライカはビストンの異名となるに至れり。余はハ氏の意見に從ひてビストンを採用することゝせり。此屬は千八百十五年にリーチ(Leach)氏の創設せるものにして、ビストンとは神話中の名を採れる者なりといふ。此屬の特徵につきハンプソン氏の擧げたる要點は左の如し。

脣鬚は短くして毛を有す、胸部は鞏固にして厚き毛にて被はる、脚には毛を生ず、後脚の脛節は膨大ならずして距は微弱なり。前翅の翅頂は圓く外緣は斜なり、第三脈は室角の附近より發し第七、八、九脈は柄を有して上角に近く發す、第十脈と第十一脈とは柄を有して第十脈は往々第八及び第九脈と連接することあり、後翅は中室長く、第三脈は室角より發す。

尙ハ氏は此屬を數區に分ち、且つ亞屬的にアムライカ(Amraica)を配せり、即ち次の如し。

◎吻は一層發育す、前頭は多毛ならず、後脚の脛節は中央に一對の第一距を存す、翅の外緣は鋸齒狀をなさず。

▲（アムライカ Amraica） 雄の觸角は甚だ長き一列の櫛齒狀をなす

分布　此屬のものは新北洲、舊北洲、及び東洋洲に產す。

トビモンオホエダシヤク
Biston robustnm Butler.

成蟲　雄は頭部白色にして前頭黑褐を呈し複眼は黑く觸角は黃褐にして顯著なり。頸板は白色にして後端に沿ひ黑褐斑あり。胸部の大部分は帶黃灰色に暗褐を混し、後方の中央に暗褐斑を印す。胸部の下面は暗灰色を呈し、脚は黃褐灰色にして跗各節には暗褐環を存す。腹背は帶黃灰色に暗褐を混し、下面は殆んど灰白色なり。前翅は灰白又は黃灰色にして、暗褐の小點を滿布し暗褐の線條を橫ふ。前橫線は鋸齒狀をなし、第一脈に至り內方に折れて內緣に達せり。中央線は明瞭ならざること多きも、顯著なるものにありては是亦不正の鋸齒狀をなし、第二脈上にて前橫線に近づき、第一脈上にては殆んど後橫線に接着し、少しく內方に折れて內緣に達せり。後橫線は不正鋸齒狀をなし、第六と第五脈間にて最も外方に出で、第一脈上より外方に折れて內緣に至る。亞外緣線は淡くして略後橫線に平行す、此兩線間は往々淡き暗褐の鋸齒帶を形成することあり、都て此等の線は前緣部に於て肥大し斑狀をなす、緣毛は地色に同じ。後翅は略前翅と同樣なるも前橫線を有せず、通常見るべきは後橫線と淡き中央線とのみにして、幽に亞外緣線を認むべし。裏面は表面に比し少しく淡色なるも、表面の線條は殆んど之を見るべく、亞外緣線以外の外緣部は灰白或は黃灰なるを常とす

翅の展張　一寸七分乃至二寸五分、軀長八分五厘乃至一寸。

雌は大軀に於て雄と同樣なるも軀幹一層尨大にして、觸角は剛毛狀をなし、灰白色に暗點を有す。翅は灰白にして一部分に多少黃褐鱗を混ず。暗褐の小點を撒布せること雄に均しきも、比較的稀粗なるにより一見雄よりも白みを帶べり。前翅にては前橫線及び後橫線、後翅にては後橫線最も著しく、中央線は共に顯著ならず。翅の展張、二

寸五分乃至二寸七分、躰長七分五厘乃至九分五厘。

卵 楕圓狀にして綠灰色を呈し、表面に么微の蜂窠樣彫刻を有す、長徑三厘弱にして短徑略二厘なり。樹幹の粗皮上に殆んど平面的に產附せられ、一雌の產する所二三千粒を算すべし。

幼蟲 尨大なる尺蠖にして、十分生長すれば長さ三寸三分に達す。頭部は暗灰色を呈して多少褐色を帶び、上唇は黃灰白色にして口上片は飴色に褐斑を有す。觸角は白色にして末節淡褐なり。顱頂部は左右共に隆起して短角狀を呈し、小顆粒を密布す、甚だ粗に短き灰白色を生ず。胴部は暗灰に紫色を帶び、多少斑紋的に褐色を混ず、黑色の小顆粒を滿布し、各節橫皺に富む、第一節の背部左右に一小突起あり、又第十一節の背部にも左右に褐色の一隆起あり。氣門は灰白にして黑圈を有す、腹面(下面)の中央は多少帶褐黑白色を呈して略腹帶狀をなす、但し第九節以下の腹面中央は廣く灰白色を呈す、第五節の腹面に微小の二斑を存し、第六、七節の腹面には二個の暗褐斑を有し、又其後方に一個の短線狀暗褐點あり。胸脚は黃灰色にして、爪は濃褐を呈す。

蛹 黑褐色にして鈍頭紡錘狀をなし、前胸の兩側に耳狀の一突起を有す。腹部には微凹刻を有し、末端は刺狀に尖りて先端二分せり。翅端と脚端とは同長にして、觸角是に次ぎ、吻又是に亞ぐ長さ一寸五厘、幅四分、厚さ三分五厘許なり。

分布 從來此蛾の採集せられたるは、本邦中にて北海道と本州となれども、多分四國九州にも生育せるなるべし、地方諸賢の報告を希望す。

習性經過 蛾は三月の始めより中旬に至り羽化す。雌蛾は三月の中下旬に其嗜食植物の樹幹上に產卵す。幼蟲は多分四月中に孵化するなるべし。余が採集したる幼蟲は「ヒサカキ」(Eurfa japonica Ihnnb)の葉を食したれども、名和愛吉氏は此蛾が樟の幹に產卵せることを觀察せられたるにより、此事實に徵すれば樟をも食ふこと疑なかるべ

經過表
符號 ●卵 一幼蟲 ○蛹 十成蟲

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年			●●	−●●	−−−	−−−	−−−	○−−	○○○	○○○	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	十十十 ●●									

し。此他余は此幼蟲の若齢のものと思はるゝものが、櫧類其他を嗜食せることを見たることあるを以て、多分種々の木本植物をも嗜食するならん、或は地方によりて茶を害することなきか、暫く疑を存す。幼蟲の形態は枝椏に類似し、晝は多く靜止して夜間食物を攝取す、七月末より八月に至れば幼蟲は十分の大さに生長す。此ものは土中或は落葉間にて蛹化す、土中に入ること正式ならん、斯くて蛹の狀態にて冬を經過し、翌春に至り羽化す。今岐阜に於て明治四十二年より四十三年に涉り實驗したる此ものゝ經過を示せば別表の如し、但し一部分は臆測に屬す。

驅除法　未だ此尺蠖が多數の發生をなして其植物に大害を加へたるを聞かず、但し驅除の必要の際には卵の採集、幼蟲及び蛾の捕殺必要なり。蛾は飛翔力弱きを以て、之を捕獲すること困難ならず。

第八版圖說明　（1）雄蛾　（2）雌蛾　（3）樹皮に產附せられたる卵粒群の一部分　（4）卵粒（放大）　（5）桧の枝に靜止せる幼蟲　（6）蛹側面　（7）蛹背面

●前號キノカハガ驅除法中に成蟲の保護とあるは成蟲の捕獲の誤なり

●余が見たる米國害蟲驅除發達史及其趨勢に就きて

在米國スタンホールド大學　中山昌之介

北米合衆國應用昆蟲學史を繙けば、實用昆蟲學者が普通農作物の害蟲驅除法を講ずるに至りたるは、實に十九世紀の中半期にして、千八百四十一年にハリス博士マサチーセット州に於て、蔬菜害蟲編を著し、有害蟲の被害程度驅除の大要を合衆國に紹介するに及びて、幾何もなくフイッチ、リトナー、ヒリップの諸氏出で、ハ氏の跡を追ふて大に應用昆蟲學界に貢獻する所ありたり。千八百六

十二年北米合衆國農務省をワシントン市に設置せらるゝと同時に、タウンセンド、グローヴア氏農務省昆蟲局技師として其職に就きし以來は、有害蟲の驅除法にも留意する所あれり、爾來ライレーカムストックの兩氏續いて局長の席を襲ふに及び合衆國內へ有害蟲調查委員を派遣し、驅除業に功奏する所偉大なりき。農務省昆蟲局は近年事業の發展を計り、現にホワード、マラット二氏の如き農務省昆蟲技師として全國農作物の害蟲驅除法に就き年々其成績を擧げ、合衆國に報告すること頻繁なり。此時合衆國諸州の現狀を通觀するに、イリノイス州にはフホーブス氏、ミネンダ州にはロツカー氏、ニージヤセー州にはスミス氏、ネブラカス州にはブルナー氏、コロラド州にはグレツト氏、ニユーヨーク州にはスリングランド氏、オハイヨー州にはオートマン氏等の如き、其他幾多の州農事昆蟲技師、互に各州特有の農作物主要有害蟲に就き研查報告し、專ら驅除策を講ずること多かりき。以來縣農事昆蟲技師は、千八百八十八年州立農事試驗場を合衆國に設置せらるゝと共に農務省昆蟲局或は該直轄農事試驗場と氣脉を通じ米國農業界に効驗するところ偉大なりき。以上は害蟲驅除史に關する大家の數名を指摘參照したるに過ぎず。驅除業に關する當局者の數は、之を一々枚擧するに遑あらず、到底限りある餘白に能く記載し得べきものにあらざるなり。余は以下少しく合衆國內地に於ける害蟲驅除史の變遷を述べて聊か現狀に及ばんと欲す。

抑々害蟲の驅除たるや、其數の多きに從ふて驅除また自ら其趣を異にし、頗る至難の業なることは已に此業に當れるものゝ克く辨ふる所なり。爾來合衆國害蟲驅除當業者は、相圖りて此事業を分擔し、縣農事昆蟲技師は、州立農事試驗場或は農科大學と共に、縣下の主要農作物害蟲に就き其經過習性を研查し、延いてそれが防除法に亘り、逐一農事試驗場報告書に、害蟲驅除の成績を擧ぐるに及べり。郡農會又は郡農事技師亦一致して大に盡瘁する所ありき。斯くて北米合衆國は、各州害蟲驅除に良好の端緒を開きしと共に、米國有害蟲驅除史の發達また面目を一新するに至りたり。以上は合衆國當局者の執りたる驅除法の第一階段にして、此時恰も縣下には驅除劑試驗室を農事試驗

場或は縣農會内に置き、地方の農會又は篤農家と相謀りて大に害蟲驅除劑を研究するに至れり。次ぎに執るべき第二の階段は、外國より合衆國内地へ紹介せられたる有害蟲の驅除撲滅策なりき。夫等害蟲は天然の敵少く、在來の者に比して蕃殖佳良の境遇にあるを以て、蔓延また頗る激甚を極めたり。勿論輸入害蟲の、歐州或は東洋又は南洋諸國より合衆國内へ紹介せられたるは古き以前の事にして、假令ばブラオンテール蛾(Euproctis chrysorrhoea L.)の如きは今より約五十六年前に、ジプセー蛾(Porthetria dispar)の如きは約四十三年以前に、マサチーセット州へ歐州より紹介せられたるものなれども、之れが驅除調査に着手せられたるは夫れより殆んど廿年以後の事にして、夫等森林の大敵蟲は、既に其播布ニウイングランド諸州に跨りたるの頃なりき。其他支那より輸入したる米國果樹の大害蟲たるサンホゼ介殼蟲(Gspidolus perniciosus Comstock.)の如きメキシコ國より侵入したるも棉花の大敵象鼻蟲(Anthonomus grandis Boh.)の如き、又は佛國より輸入せられた葡萄の敵蟲たるヒロキセラ(Phylloxera vastatrix.)の如き、或は澳州より傳來せりと稱するイセリヤ介殼蟲(Icerya purchasi.)の如き、其他幾多の輸入害蟲驅除法を講ずるに至りたるは、害蟲既に合衆國内地へ蕃殖蔓延したる後の事なり。夫等輸入蟲に對する驅除の至難なることは、米國害蟲驅除史に未曾有の難事として克く傳ふる所なり。北米合衆國は多大の費用を投じ、被害縣下又莫大の驅除費を支出して、年々輸入害蟲の防除に當らしめ、擔當技師及調査委員は、數年或は十數年の永きに亘りて忠實に其任にに當ると雖も、驅除の成蹟たるや誠に微々たるものなり。驅除業者現に此職を繼續しをるもの全國を通じて少しとせず。

前述の如く、他國より侵入したる有害蟲の驅除に對しては、實に莫大の費用と永年の勞力とを以て之れに當りしと雖も、其良成蹟を擧ぐること能はざるは、畢竟此害蟲は在來の者に比し蕃殖蔓延力の強きが故か、以後當局者の執るべき方針に一變を招き、他國よりの新害蟲防遏策を講ずるに至れり、之れ米國害蟲驅除發達の第三階段なりと云ふも不可なかるべし。此策たるや法律を以て施行する方得策と感じ、合衆國各州は其州に應じて州

令を發布し、該令のもとに各州は互に縣內へ新害蟲の侵入を防遏するに至れり、之れ實に十九世紀の末より廿世紀の初年にして、今より僅に十數年以前の事なりき。今該法令發布の期日を州別すれば大略左の如し。

州名	法令發布期日
北米合衆國	
カリホルニヤ州	千九百三年三月廿五日（千九百五年三月廿五日訂正）
コロラド州	千八百九十七年四月十六日
ジョーヂア州	千八百九十五年（千八百九十七年十二月廿二日訂正 千八百九十八年、千九百年再訂）
布哇島	千九百三年
イリノイス州	千八百九十九年四月十一日
インデアナ州	千八百九十九年
アイロハ州	千八百九十八年四月十二日
ケンタッキー州	千八百九十七年三月二十日
ルイジアナ州	千九百五年十月廿三日
メーン州	千九百五年二月廿八日
メリーランド州	千八百九十八年四月九日
マサチーセット州	千九百二年六月十九日（千九百五年五月八日訂正）
ミシシッピー州	千九百四年三月十八日
ミゾウリ州	千九百一年三月十二日
モンタナ州	千八百九十九年二月十七日
ネバダ州	千九百三年三月十三日
ニューハムプシャー州	千九百三年三月四日
ニュージャセー州	千九百四年三月廿二日
ニューメキシコ州	千九百三年三月十九日
ニウヨーク州	千九百二年（千九百五年七月訂正）
北カロライナ州	千八百九十七年三月五日
北ダコタ州	千九百二年三月十日
オレゴン州	千八百九十九年二月十七日
ペンシルヴアーニヤ州	千九百五年三月卅一日
ロード島	千九百四年四月十三日
南カロライナ州	千九百三年二月廿三日
南ダコタ州	千九百五年四月十七日
ユータ州	千九百五年四月
ヴアージニア州	千九百三年五月三日
ワシントン州	千九百五年三月十六日
西ヴアージニア洲	千九百一年二月十六日
ウイスコンシン州	千八百九十年四月十四日
ワイオミング州	千九百五年二月十五日

備考　フロリダ、カンサス、ネブラスカ、ヴアーモンドの四州は法令未だ發布せず、其他此表になき州名は、法令あるも年月未詳なれば省略したり。（未完）

●ツマアカシャチホコ(Pygaera anachoreta Fabricius.)の經過

滋賀縣水口町　山村庄三郎

本蟲は楊柳科植物の害蟲の一として知らるゝ種にして、佐々木博士の樹木害蟲篇にヤナギケムシテフ、長野先生の日本鱗翅類汎論にモンシロスチとあるもの之なり。尚本種に就ては、長野先生が本誌百四十七號を以て其詳細を記載せられたり、然れども之が確かなる經過に至つては、未だ明かならざるが如し。

余は明治四十三年十一月上旬其幼蟲を「ドロノキ」に於て採集し之を飼育せしに、次の如き經過を知るを得たれば、本誌に寄せて參考に供せんとす。

採集し來りし幼蟲は、既に老熟せるものにして後數日にして蛹化し、其儘越冬したり、この蛹は翌春四月上旬に至り羽化し、直ちに交尾産卵せり、卵は六七日にして孵化して葉を食し、六月上旬より漸次老熟して葉間に粗繭を營み化蛹し、同中旬に至り羽化産卵せり。かくて第二回の幼蟲を生じ、この幼蟲は八月下旬に至り再び化蛹し、九月上旬羽化産卵せり、卵は暫時にして孵化し。十一月上旬に至りて化蛹せり、この際は枝上にて營繭せず地面の枯葉間にて繭を營む、これ野外にありては柳葉の既に落葉せんとするが爲めならん。以上により見れば卵、幼蟲、蛹、成蟲の各期は比較的短く、幼蟲は二ヶ月内外にして十分の成長を遂ぐるものなるを知り得べし。要するに蛾は一年に三回發生し、蛹にて越冬す、之を表示せば次の如し。

月/年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年											○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	+●--	----	-+●-	----	○---	--+●	---○		

●卵　一幼蟲　○蛹　十成蟲

右は滋賀縣立水口農林學校養蟲室に於て飼育

せしものにして、無論氣候風土の如何により多少の差異あるは言を俟たず、願くば各地に於ける經過を本誌に寄せられんことを。

●ゴキブリ類の驅除豫防法に就きて

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

ゴキブリ類は直翅目中ゴキブリ（蜚蠊）科に屬し、通常野外並に家屋內に棲息すと雖も、一般には家屋內にのみ產するかの如く思惟せらるゝものゝ如し、之れ全く該蟲類は夜間性にして、晝間現出すること殆んど之れなきを以て、自然野外に於て認知し難きに反し、家屋內に在りては夜間に能く認知し得らるゝが爲めなり、ゴキブリ類は一般にアブラムシと呼稱せられ居るものにして、其種類極めて多く、五千有餘種ありと云ふ、我國に於ては二十有餘種あるも、內地に產するものは僅かに數種に過ぎず、然れども古來より家屋內に棲息するものなるが爲めにアブラムシ（ゴキブリ）と云へば如何なる人と雖も之を知悉せざるものなきが如し。斯くゴキブリ類は世人に能く知得せらるゝと同時に、大に嫌忌すべきものなれども、之が驅除豫防に關しては未だ完全なる方法の案出を見ざるなり、されば余は今左にゴキブリ類驅防に關する一斑と、チャバネゴキブリに對する余の實驗とを紹介して該蟲類驅除豫防上の資料に供せんと欲す。

抑もゴキブリ類の野外に棲息するものは、晝間雜草の根際、樹皮の裂間、或は繁茂せる樹葉間等に潛伏し居り、家屋內に棲息するものは器物の下面、板張等の間隙、或は柱の割目等に潛み居り、夜間に入りて出遊し食餌を搜索して、種々なる食物並に器物、書籍、毛織物等の一部を損傷するのみならず、彼等の接觸せしものには一種の惡臭を殘存するを以て一般に嫌忌する所なり、而して從來諸外國並に本邦に於て施行せられ居る驅除豫防の方法としては、打殺法、食餌誘殺法及び薰蒸法

等なり、即ち

打殺法とはゴキブリ類を發見次第、蠅叩の如きものを以て打ち殺すを云ふ、此は夜間該蟲の出遊に際して行ふと晝間潜伏所より追ひ出して行ふを常とす。

食餌誘殺法には二法ありて、一は食餌中に中毒性の藥物を混じ置き、彼等の食するときは自然中毒して斃死するものにして、彼の砂糖或は「チョコレート」に硼砂を混じたるものゝ如き、或は麪粉と石膏末とを混じたるものゝ如きを云ひ、他は深き瓶或は桶の如きものに、彼等の嗜好すべき食餌を塗抹或は入れ置き、之に誘集して後熱湯を投じて驅殺するものとす。

燻蒸法に於ては、二硫化炭素を施用する場合と、青酸瓦斯を施用する場合とありて、既に前者に於ては貯穀害蟲の驅除豫防實施に際し、倉庫内に棲息するゴキブリ類の斃死するものあるに依り、注意深き貯穀害蟲豫防者の認むる所にして、若し該蟲の發生個所にして適當に密閉し得らるゝ場合は、此方法に依り能く驅殺し得るなり、又青酸瓦斯の薰蒸に於ても、果樹害蟲驅除として介殼蟲類に施行せらるゝと同一方法に依りゴキブリ類を容易に驅殺し得らるゝなり、然りと雖もゴキブリ類は貯穀害蟲の如く倉庫内に限らずして厨房、流し端等の如き個所に棲息するもの多きを以て、燻蒸法を施行するに困難を感ずるものなれば、倉庫内或は書籍室等の如き、之が施行の容易なる個所に在りては最も恰好の方法なりと云ふべし、

以上諸種の驅防方法の外ゴキブリ類の棲息個所を清潔に爲し、彼等の棲息に不適ならしめて自然に減退する方法を取るも亦一法にして、某所に於ては慥に其効を奏し居れり、然り而して余が昨年實驗してチャバネゴキブリを驅除せし方法は、如上に掲げざる藥劑驅除にして、豫期以上の好成蹟を得たり、即ち

昨年夏期に岐阜市内並に市外數個所より、昆蟲類には在らざるも鷄舍に發生して鷄類に危害を加ふる壁蝨の一種、俗にワクモ、ハジラミ等と稱するものゝ驅除豫防の質疑ありたり、故に其當時恰も各種の驅除劑を調製して効力の有無試驗中なりしかば、除蟲菊並に「ナフタリン」加用石鹼液を調製して、該壁蝨の爲めに苦慮せられ居る人の依

類に應じ試驗的に實施したりしに、豈に計らんや能く之を驅殺することを得たり、而して數個所に於て同樣の方法を施し、殆んど同樣の效果を顯はし大に依賴者の意を滿すことを得たりき、即ち其調劑は

石　鹼　二匁五分乃至三匁
ナフタリン　一匁乃至一匁五分
除蟲菊粉　二匁五分
水　一　升

右の割合にて、水一升中に定量の石鹼を細碎して投じ、之を温火に掛けて溶解せしめ、後ち「ナフタリン」を投入し能く沸湯せしめ、之を温火より下して除蟲菊粉を投入し、能く攪拌して密閉し置くこと一晝夜にして調製濟となるものなり。

時恰も同時期に際し、岐阜市内某家にはチャバネゴキブリの大發生ありて、單に厨房附近のみならず寢所、座敷等家屋中何れの個所にも夜間這ひ廻はる狀態にて大に苦慮せられ、將に他に移轉せらるゝ計劃さへある程にて、之が驅防の方法に就き談合ありしかば、余は早速鳥壁蝨に施用して效果を顯はしたる前記の調劑六七升を調製し、同家に出張して噴霧器を以て該蟲の潜伏し居たる桂の割目、疊下、竈、湯殿等に撒布し、出で來たり

チャバネゴキブリ

たるものには躰上より注下せしに直に斃死するもの或は少しく這ひ行きて斃るゝものありて、殆んど七八分通りは驅殺し得られたり、去れど斃死するものゝ多くは幼蟲時代のものにして、成蟲即ち翅を生じたるものは容易に斃れざりしと雖も、腹面より強く撒布せしものは幼蟲同樣斃るゝものあるを認めたり。

以上の實驗に依り、余は前記除蟲菊並に「ナフタリン」加用石鹼液は、鷄舍の壁蝨及チャバネゴキブリの幼蟲驅殺には最も有力なる調劑なることを推奬せんとするものなり、該蟲の爲めに苦慮せらるゝ士は、宜しく實驗して以て效果の偉大なることを知得せられよ、最も該液撒布上注意すべき點は、噴霧器口を蟲躰に接近せしめて強く注射することなり、而して如何に大發生の個所にても、時期を見て幼蟲時代の時に二三回施行せらるれば、必ずや該蟲の勦滅を期せらるべし。

要するにゴキブリ類の驅除豫防に關しては、

發生個所の如何に依りて前記諸法中其何れかを施行して驅殺を計るべし、特に最後に記述せし昨夏余の實驗せし調劑は、食器に觸るゝも其當時一種の臭氣を殘留すと雖も、數日の後は全く消散するものにて、之が爲め吾人人類に害毒を與ふることなければ、廚房等に於ても安心して使用せらるゝなり、而して該調劑は單にチャバネゴキブリのみならず、他種のゴキブリ類の幼蟲に對しても未だ實驗せざれども同樣の効力あらんと信ず。

●堅實なる養蜂業の發展を望む

農商務省農事試驗場九州支場長　大塚由成

編者曰く左の一篇は、三月廿三日第二回全國養蜂大會の節講演されたる大要を根岸秀覺氏の速記されたるものなり

自分は養蜂と云ふことに就ては、經驗もなければ研究したることもない、乍併此の日本に養蜂業が必要であるや否や、宜しきことであるや否やと云ふに就ては、素人ながらも考へもある、是は誠に結構なことであると思ふのである。

元來日本は、比較的平地よりも傾斜地、即ち山岳森林原野なども廣い國であるが、蜂は主として山林原野の、殆ど人間の使用しない、顧みないものを集めて、而も人間の世の中に役に立つ所の蜜を拵へる、からして蜂を飼ふと云ふことは、日本の國の地勢から言ふても、最も必要であり、有益な事業の一つである。又日本の如く極めて小さき組織の農業の行はれて居る所では、其の農家の副業として最も適當なる事業の一つである、隨つて之を成るべく盛んにしたい、廣めたいと云ふ考へを持つて居る。

然るに近來此の養蜂業が非常な勢ひを以て進みつゝあつて、誠に喜ばしきことであるが、又考

へやうによつては、今日の盛んなる日本の養蜂業は、多少の懸念なき能はずである、蜂は何んの爲に飼ふべきものかと云へば、蜜を採る爲である、然るに今日蜜を採る爲に飼つて居るものはどれだけあらうか、多くは群を殖やして、夫れを高く賣つて金儲けをしようと云ふ、一種の商業的に遣つて居るのである、副業的に遣つて居るのではない、と云ふても宜いやうな狀態である、が併しながら、兎に角蜂を飼ふと云ふことだけから言へば盛んに發展しつゝあるのである、從來色々の事業の中此の養蜂業の如く急速に發展しつゝあるものはない最早や此の上發展策を講ずる必要はないのに、今日の協議題の第一に、養蜂業の堅實なる發展策如何と云ふ問題が出て居る、で此の問題の趣意は察する所、唯養蜂と云ふ事業の普及或は發展策如何と云ふのではなくして、堅實なる發展策如何と云ふので、堅實と云ふ二字が大切である、今日の發展は、不堅實なる狀態であると云ふ譯ではあるまいけれども、棄て置いたならば或は不堅實なる發展になりはしまいかと云ふ心配から、今後は何處までも堅實なる發展をさせようと云ふ處から、斯う云ふ問題が出たかと思ふのであります。

今日の養蜂業は、或は少しく熱が高くなつて居りはしまいか、養蜂熱と言つて宜い、併し新らしい事業が起る時は、必ず一時或る程度の熱を起す是れは止むを得ない、養蜂業は全く新しい事業ではないけれども、從來行はれて居つたのは極く僅かのことであつたから、先づ新らしい事業と言うても宜い、夫れなれば是れが起つて普及する場合に或る程度までの熱の起るのは止むを得ないことでありまするが、乍併此の熱が高まつて來ると云ふと、人間の病氣で言ふと餘病が發する如く、稍ともすると餘症を起す、腸室扶斯は容易に死ぬものでないけれども、色々な餘病を起して遂に倒れると云ふのが多い、で養蜂も熱が高まると云ふと餘程用心しないと云ふと餘病が起る、どんな餘病が起るかと云ふと、所謂種屋さんと云ふ餘病である其奴が熱である、此の熱だけなら宜いけれども人間と云ふものは表面は非常に綺麗なことを言うて居るけれども、腹の中に入つて無形の心を寫眞に撮つて見ると、迚も二タ目と見られない慾の固りである、そこで蜜蜂を飼つて殖やして賣る、夫れも熱である、三十八九度に上つた熱である、ところがどうも自分の處には十五群しか居ない、然るに二十か三十是非賣つて吳れえと言つて希望する者がある、そこで仕方がない、エ、遣付けろと言つたやうに、乙の種類を甲の種類と言つて賣付ける、斯うなると是れは單純な熱でない、餘病を發した譯である、九州筑後國に果物の苗木を盛んに賣つて歩く所がある、苗木を作る所の人は强ち

さう云ふ「ゴマカシ」はしますまいが、其處から御して貰つて、擔いて賣つて歩く者は、苗木の數が五本で、賣つて歩く柑橘の種類が十種であると云ふ、十本の苗木を五種に賣つて歩くと云ふのなら宜いけれども、五本の苗木を十種に賣ると云ふのです、「ネーブル」が欲しいと言へば、是れが「ネーブル」だと言ひ、何が欲しいと言へば、是れがさうだと言ふ。夫れで九州あたりでは、筑後の苗木賣の蜜柑の木は化け物だと言つて居る、養蜂も餘り熱が高くなると、或はそう云ふ餘病を發する之を發すると云ふと、本當に蜂を飼うて、眞面目に養蜂業を始めようと云ふものは、夫れが爲に誤る、其種類は優良な種類であると云ふことであつたけれども、さて飼つて見ると思つたやうな結果が得られない、非常な劣等な不純なものであると斯う云ふことになりますると、賣付けた者は一時懷裡を肥やすことが出來ませうけれども、夫れが養蜂業全体の爲に非常な妨げとなる、夫れに誤られた連中は再び急に養蜂をば遣らないと云ふ考へが起る、養蜂に罹つてひどい目に遭つたと、斯う云ふことになる、で此の餘病を發しないやうに發展すると云ふことが堅實なる發展である、で今日茲にイの一番に堅實なる發展策如何と云ふ問題を掲げられたるは、今日に際して適切な必要な問題であらうと思ひます。

本縣の如きは近年養蜂業が最も急速な進歩と申しまするか、發展と申しまするか、兎に角此のの業分量が殖えて來た、實地に於て今日此の縣の養蜂業の如きは、先づ一ト口に言ふと、養蜂最期の目的、即ち蜜を採ると云ふのでなくして、時勢の必要でもございませうが、種蜂屋と云ふ遣り方と言はざるを得ない、で又世間一体に非常な勢ひを以て養蜂に手を掛けた、此の際此の種蜂を供給する人々が、一時金錢の慾に耽つて、萬一筑後の苗木商人の爲す所に類したやうなことがありますると、夫れが爲に、本當の此の日本の養蜂業に何等助けとならずして、却つて大なる妨害を來たすことになつて、日本の爲に最も有益なる最も必要なる農家の副業全体の爲に悲まざるを得ない譯になる、私は又私の立場として、さう云ふやうな傾向が幾らもあるとすると、御遠慮なく不完全なる發達を防ぐが爲に警告を加へんければならぬやうなことが起つて來んとも限らない、どうか將來は堅實なる發展をして、此の第二回養蜂大會に當つてイの一番に、堅實なる發展策如何と云ふ問題が出たと云ふことを忘れないやうに、何處までも最も誠實に、眞面目に發展するやうに、御盡力あらんことを希望します。

◉山陽線並に九州線の一部白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は三月十一日出發二十日歸着十日間の豫定を以て、山陽線並に四國九州線の一部を調査する筈であつたけれども、種々の事情にて、四國の方面は四月に於て調査することになつた次第である、而して今回の調査は、羽化の早き白蟻即ち關門種とでも稱ずべきものゝ分布の有様を專ら調査するが目的であつたから、關門を中心としての調査に重きを置いたのである、三月十一日岐阜市を出發し

▲兵庫　三月十二日西部鐵道管理局工務課に出頭して松島技師等に面會し、今回調査の件に就て種々打合せをなし、大に便宜を得たのである夫れより兵庫保線區に出頭して小林主任に面會したが、同氏は病氣中なりしに拘らず、白蟻に關する調査上種々便宜を與へられたのである。

▲舞子　右終りて舞子驛に着し、同公園内の老松には、恐らく彼の恐しき家白蟻が發生し居るならんとて、百方調査したれども、結局家白蟻の存在を見出すことが出來なんだ、是は時期の宜しからざりしと、未だ調査の不十分なりしとに依るものであるから、明かに家白蟻は居らぬと云ふことは斷言することは出來ぬ、然らば大和白蟻は如何かと調査したる所、諸所に被害の個所は見付けしも、何分手入の行屆いて居る爲に、松の樹等の少しでも朽ちたる所へは、直に「シックヒ」等を以て防ぐと云ふやうに、一寸白蟻の犯すことの出來ぬやうな手當がしてあつて、現蟲を見出すことは出來なんだ、尚ほ限りある時間であつたけれども、諸所調査の結果、當所の特別標本室建築に際し、多大の同情を寄せられたる呉錦堂氏別莊の前に於て、直徑約三尺餘の老松の切株を見出して、其の朽所を頻に破壞せし所、果して澤山の大和白蟻を見出して之を捕獲した、そこで直に驛に歸つたが、尚ほ發車迄に少しの餘裕があつたから、藤原舞子驛長に面會して、同驛の建物に對する白蟻のことを尋ねましたら、本柵は素より、建物の諸所より年々多數の羽蟻が群飛するを以て、昨年の如きは丹礬液を注入して無効であつたから、熱湯を濺いで却て奇効を奏したと云ふやうな話をされた、年々群飛は五月頃であると云ふことであるが夜中燈火へ集ると云ふことに就ては確證を得なんだ、併し少々は來るやうに思はれるから、何れ本

年は特別に注意して、調査の上報告すると云ふことであつた。

▲下之關　十三日下之關保線區に出頭し森川主任等に面會の上、今回調査の目的の件に就て種々打合せたる所、[illegible]羽化の早き白蟻を昨年十二月廿八日植生驛線路の枕木にて採集したりとて現品を示された、併し下之關に於ては未だ見出さぬとのことなれば、特に注意して採集されんことを希望して置いた。

▲門司　夫れより門司に着し、直に九州鐵道管理局工務課に出頭して、曾山課長、鷹取技師等に面會、種々打合せを爲して、其の談話中、昨十二日は温暖にして且つ曇天なりしを以て、十二時前後に於て、門司驛構内の枕木、並に建物の柱等より、多數の有翅蟲群飛したりとのことであつたから、歸途十六日午前中に、夫等の實地を調査することの約束をして別れた。

▲小倉　夫れより小倉に着し、小倉保線區に出頭して、白蟻調査擔任の上田豐穗氏に面會し種々打合せを爲した、特に今回我が研究所内に、一間に二間の煉瓦造白蟻飼育室を造るに就て、其の例を同區設置の飼育室に取る爲め、種々詳細なる調査をした。

▲佐賀　十四日佐賀保線區に出頭し、細川主任に面會して、例により種々打合せをなした、然るに唐津線に於ても屢々白蟻を發見することがあつたが、去る十一日には莇原（アザミバル）驛の「ランプ」置場を改築の際、之を土台より得たりとて、一の標本を示されたが、夫れは確に大和白蟻であつた、元來佐賀市に於ては、家白蟻の被害が非常なるものであるが、唐津線の海岸を去る比較的遠き所には、未だ家白蟻を見ずして殆ど大和白蟻のみである、併し又北海岸に出で唐津邊へ行くと云ふと、殆ど家白蟻の害を受けて居ると云ふことを聞いた、これは聞いたのみで實地見た譯ではない、夫れより菊池佐賀縣土木課長、川島佐賀縣師範學校長等の案内にて、師範學校の被害場所を調査するに、迚も想像も付かぬ所の損害を受けて居つた、目下頻に修繕又は改築中であつた、其の集められたる大形の巢並に標本を見るに、家屋の上部に進營して居つた巢の中より、五頭の副女王を得たりとて示されたが、是で初めて上部の巢にも副女王が居ると云ふことを知つたのである、夫れより構内の諸所を調査するに、板塀の如きは殆ど皆大和白蟻の害を受けて居つた、其の他附屬小學校、監獄等を調べて、多少の害を受けて居ることを知つた。

▲唐津　夫れより唐津線の諸所を調査したが、多くは大和白蟻であつて、西唐津に着して虹の松原の老松を調査するに、朽木は素より、僅

の枯損の部分にも大なる家白蟻の害を見受けた、夫れより唐津に引返し、高等女學校に到り、其の木柵に於て初めて大和白蟻を獲た、次に原口分監長の案內にて唐津分監を調査せしに、中々の損害を受けて居つて、目下は被害の建物は取除かれ、地中より三十餘貫の家白蟻の巢を掘出し、中學校へ贈られたと云ふ話を聞いた、夫れより官舍內にある家白蟻の根據とも謂ふべき老松を調査して非常な損害を受けて居るのを見た、そこで是は伐倒した方が將來の爲に宜からうと云ふ話であつたけれども、自分が少し根元を掘りしに、中より多數の家白蟻が現はれたから、これは寧ろ二硫化炭素で燻蒸した方が宜しからんと言うて其處を辭し去つたのである、次に中學校へ赴いて、分監より來たる家白蟻の大形巢を觀たが、其の大さは、三尺五寸に三尺、高さが二尺で、實に見事なるものであつた、尚ほ校舍を調査して、家白蟻並に大和白蟻の兩種共發生して居るのを見た。

▲鳥栖　十五日鳥栖保線事務所に出頭して、大井田所長は過日來病氣引籠中なれば、松澤技師より昨年六月廿八日松原驛にて捕獲の、約一时の女王並に副女王の標本を示された、夫れより同技師と同車して熊本へ出發

▲熊本　豫て第六師團經理部より、三等主計正山之城民平が、白蟻調査の爲に數日間研究所へ態々出張して、調査をされし緣故もありしに付參考の爲め經理部へ出頭して被害狀況を視察せしに、集められたる各種の標本並に寫眞は、實に驚くべき多數であつて、之を見ても如何に被害の多きかを知るに足つた、聞く所によれば、被害の個所を悉く完全に修繕せば、約貳拾萬圓を要するならんも、經費の都合にて萬止むを得ず約貳萬圓位の修繕に止めると云ふやうなことであつた、同師團は多く家白蟻であるけれども、木柵等には確に大和白蟻が發生して居ることを知つた、段々諸所を調査の際、衛戍病院の倉庫の二階の棟木で大形の巢を見出して、早速大勢の人夫で引卸した、併し夫れは數個に破壞されて、其の中一番大きいものが二十貫七百目、又數多の破片を合したる總量が廿七貫目であつたが、尚は棟木の落るのを恐れて採り得なんだ部分が殘つて居るから、夫等をも合算する時は、恐らく三十貫以上に達するであらう其の巢のあつた場所を見んとて二階へ上りしに、到る所の木が喰されて、實に危險極まる次第で、到底是は修繕する見込みがないから破壞する趣きを係員は申された、其の大形の巢を調査せしに、圖らず幼蟲を見出した、元來幼蟲は地中の巢に於て見出すを常として居るから、大に不思議に感じたが、併し幼蟲が居る以上は女王が居るかも知れぬと云ふ所から、段々手を盡して調査したるに、

果して巣の中央より八分五厘に達する一頭の女王を得た、一同愉快を極めた次第である、是まで師團に於ては一も女王を得たることがないと云ふことであるから、記念として特に夫れを師團に殘し置いた、是まで女王はイツも地下の巣に於て捕獲したが、今回初めて地上約二十尺の巣に於て得たるは、恐らく新事實であらうと考へる夫れより熊本保線事務所に出頭して、米山所長は出張不在に付、廣瀨所員に面會して打合せをなし、門司へ向けて出發した。

▲門司　十六日九管工務課に出頭して鷹取技師に面會し、是までの調査の概況を報告して後ち、實地に就て調査を始めた、枕木、柱等に多數潜伏し居る所の材料を多數得て、直に夫れを岐阜へ送るよう依賴をした。

▲下之關　下之關保線區に出頭して再び森川主任等に面會し、先日約束の、羽化の早き白蟻の潜伏場所を聞きしに、果して構内の貨物倉庫或は機關庫等の柱に於て數ケ所見出したりとて、直に案内されて多數採集した、併し彼の大和白蟻が其の間に棲息して居るのを見たのである。

▲三田尻　三田尻保線區に出頭し、森主任に面會して、例の通り目的の件に就て打合せをしたが、此邊は家白蟻の害が中々多き由にて、種々なる話を聞いた、其の話の中に、昨年十一月廿五日富波驛の東方に當る海岸の砂原に於て、直徑一尺五寸程の巣を得たりとて、其の現品を示されたが、其の中に約一吋大の女王を得たりし位置は、大浪の際は潮水を被るべき所で、其の近傍には無數の土止め木杭があつて、其の木杭に悉く「トンネル」を付けて居つたと云ふことである、察する所、此の女王は、幸ひに潮水の訪問を免れて生存して居つたものであらう。

▲柳井津　柳井津保線區に出頭し、宮本主任に面會して打合せをなしたる後ち、構内の建物其他官舎等を實地に就て調査したるに、悉く大和白蟻の被害のみにて、遂に家白蟻を見出すことが出來なんだ。

▲廣島　保線區に出頭して、武廣主任並に兒玉技師等に面會し、建物各所に於て調査したるに、到る所被害を認め、中には夫れが爲に修繕されて居るやうな所も見受けた、然るに其の種類は悉く大和白蟻であつた、本日は降雪甚しく十分に調査することの出來なんだのは殘念である。

▲呉　十八日呉驛にて森本保線助手に面會し、構内の木柵を調査するに、果して大和白蟻を擬蛹とも澤山獲ることが出來た、尙ほ呉市の高地に在る琴平神社を調査して、鳥居並に建物等に多少被害あるを見た。

▲糸崎　糸崎保線區に出頭して森田主任に

面會し、種々打合せの後ち、構内並に其の附近の建物を調査するに、相變らず大和白蟻の多數を見出した、豫て當地に於て家白蟻が採集せられたにも拘らず、今回は遂に見出すことが出來なんだ。

▲岡山　十九日岡山保線區に出頭し、岩岡主任大塚技師等に面會し、打合せをして種々談話中、岡山驛の東方約一哩旭川の東一哩間の枕木には、特に多く白蟻が發生すると云ふことを聞いたから、直に大塚、岩岡氏等の案内にて、「トロリー」にて現場に赴き調査を爲したるに、如何にも多數發生して驚くの外なかつた、其の被害歩合は、全枕木の八割に及ぶと云ふことであるが、何故其の部分のみ多きかと云ふ原因に至つては不明である其の地面は比較的高地にして、線路附近には、何等の建物樹木等も見出すことがない、然るに斯くの如く多きは、何か原因があるであらうが、遺憾ながら夫れを知ることが出來なんだ、併し其の種類は例の大和白蟻で、目下多數の擬蛹があつた、其際岩岡主任の話には、豫て昆蟲世界誌上に、福島保線事務所に於て、枕木の兩端を現はし置けば白蟻防除に効力があることを認められたと云ふことが記載されてあつて、如何にも良い法と考へたから、目下試驗中であるとのことに、其の實況を視察したるに、如何にも防ぎ得るやうに考へられたが、何分日淺きを以て未だ確言することは出來ぬ、尙ほ岡山驛へ引返して構内の木柵並に建物を調査するに、大和白蟻の發生して居つた、同驛に於て、鐵道關係者へ對し、是非白蟻の講演をして吳れえと云ふ希望であつたけれども、何分今回は時間なき爲め遺憾ながら見合せて、四月四國へ出張する際に話をすると云ふ約束をして別れた。

▲神戸　大塚技師並に田中山陽新報記者等と同車し、車中白蟻に關する種々なる話をして姫路に着し、時間の都合で下車はせなんだけれども姫路保線區員の某氏と同車して、車中に於て種々打合をなし、加古川驛に於て諸氏と別れた。

斯くて二十日神戸を發し同日無事研究所へ歸つた。（根岸秀覺氏速記）

雜錄

●白蟻雜話（第十回）

昆蟲翁

（第百三十一）白蟻信號柱を倒す　去る三十六年大阪に於て第五回內國勸業博覽會開設の際大阪天王寺附近に亞米利加松の信號柱を五本建設したるに、其內一本は特に注意して基礎となるべ

き所を煉瓦にて積み上げ丈夫に出來したるに、四十一年に至り某日のことなりき、少しく傾き居る樣に見へたるも別に意に留めざりしに、無風にも拘らず遂に倒れたり、然るに其折れ口を見るに、白蟻の發生して意外の損害を受け居りしと、而して他の四本は別に異狀なきを以て大ひに疑を抱きて調査したるに、煉瓦積の一本は他の四本のものよりも慥に基礎は堅固なるも、雨露の侵入して常に濕潤なるを以て、却て比較的多くの白蟻發生したるに原因せしものなることを知れりと、某保線區技手の直話なり。

(第百二十二)測量杭白蟻に侵さる　昨年十一月廿七日、熊本保線事務所へ出頭して米山技師に面會の節、聞く所によれば同年四月頃、測量杭百五十本積置きたるものを、白蟻の爲め悉く蝕害されたることを十月に至り始めて發見せりと、而して「テルミトール」を塗りたるものは被害なかりしも、其後飼育中の白蟻に與へたるに直に蝕害したりと云へり、是等は全く食物の多少に關係するものなれば、大に注意を要することゝなり。

(第百二十三)人造石の鳥居白蟻に侵さる
本年三月十三日九州地方へ出張の際、菊池佐賀縣土木課長に面會白蟻に關する種々談話中、佐賀市招魂社前にある人造石の鳥居、白蟻に侵されし結果尤も危險の事ありしを聞けり、然るに該鳥居は明治四十年の春建築したるものにて、僅に滿四年を經過したる新しきものなれども、昨年五月五日に於て圖らずも圖の如く、鳥居の一部異狀を呈し居るを發見し、不審に思ひて夫々調査したる結果、人造石の內部に用ひたる松材を、甚しく家白蟻の爲めに蝕害されたるを以て、將に倒れんとする有樣にて、恰も發見の翌六日は招魂祭の混雜を極むる筈なれば直に壞倒して後日の患を漸く防ぎたりと、尤も一部異狀を呈したるも、全く鐵板にて接續しあるを以て其部分は墮落せざるも、此異狀は却て大々的後難を免るゝの前兆なりしと云へり、實に家白蟻被害の恐ろしき此一例を見ても知るに足れり。

家白蟻蝕害の爲め一部異狀を呈したる鳥居の圖

(第百二十四)白蟻防除と柱下の皿　三月十一日の夜、京都にて名和潤海師に面會の節談偶々白蟻に及ぶ、同師の話に、昨四十四年四月讃岐國觀音寺町より約半里を距る某村の西蓮寺に行きたる際、小西住職の申さるゝには、白蟻を防除す

るに當地方にては、柱の下に皿を敷き油を注ぐとのことを聞きたりと、其方法の詳細は不明なるも實に九州地方にて柱の下に鯨の「オバケ」を敷くとか、礎石の周圍に溝を穿ちて油を注ぐ等の方法に等し、四國に於て此方法を聞くは今回を以て始めとす、大に注意して調査するの必要あれば、愉快に其話を聞きたり、願くば同地方の有志諸君、夫等の方法に關して詳細に報導あらんことを希望す。

（第百二十五）藥液注入枕木の白蟻防禦

本年二月廿一日のことなりき、横濱保線區羽賀主任と白蟻調査中、談偶々藥液注入枕木の防腐耐久力と、白蟻の防禦とに關する實例を聞くに、同保線區域內に明治三十六年二月「クレオソリユーム」を松枕木に八升乃至一斗位注入したるもの一千挺を試驗の爲め布設し置きたるに現在調査の結果は約百分の一位を取換へたるのみにて、防腐の効力あるのみならず、特に白蟻防禦にも有効なりと、同氏は鐵道事業に二十餘年間勤續の實地經驗家なり

（第百二十六）支那書籍中白蟻の記事

九管熊本保線事務所長米山辰夫氏には、白蟻研究に關し極めて熱心にして、今回支那の書籍中より白蟻に關する記事を二、三件發見したりとて、斯學參考の爲め特に三月廿六日附にて送付されたるを以て、直に左に錄して氏の厚意を謝す

喩白蟻文　宋姚鎔

蟻之白者、號曰蛇虎、族類蕃昌、其來自古、嚙木爲糧、吾嘗窺其窟穴矣、深閨邃閣、千門萬戶離宮別館、複屋修廊、五里短亭、十里長亭、繚繞乎其甬道、五步一樓、十步一閣、玲瓏乎其蜂房、嗟爾之巧矣、盛則盛矣、然卵生羽化、孳育而未息、鎖椽穴柱、不盡嚼而不已、遂使修廊爲之空洞、廣厦爲之頹圮、雖然爾形至微、性具五常、其居親親無閡門同氣之鬪、近於仁、其行濟々有君子遊畔之風、近於禮、有事則同心協力、不約而競集、號令信也、未雨則含沙負土、先事而綢繆、智識靈也、其徒羽化、則空穴餞之於外、有同室之義也、既靈性之不泯、宜善言之可施、今與爾畫地爲界、自東至西十丈有奇、自南至北其數倍蓰、請遷種類以他適、毋入範圍而肆窺。

白蟻蛀　笑林廣記

有客在外、而主人潛入吃飯者既出、客謂曰、宅上好座廳房、可惜許多梁柱、都被白蟻蛀壞了、主人曰、並無此物、客曰、他在裡面吃、外邊人如何知道。

白蟻聞竹雞之聲化爲水　博物志

（第百參拾七）大和白蟻の女王は王よりも短命か　昨年十月七日に捕獲したる大和白蟻の女王並に王を飼育したるに、本年二月中旬迄は僅に生活し居たるに、其後遂に死するの不幸を見たるも王は依然活動せり、尙昨年十一月廿八日門司驛構內にて捕獲の女王並に王は、其後九州鐵道管理局工務課の鷹取技師飼育中の所、本年三月十四日調

査の際には既に女王死し居たるも王は矢張活動せり、是を見ても王よりは寧ろ女王の短命なるを察せらる、今回技師の飼育實況の概畧を左に示す。

種類	四十四年十一月廿八日管內に入れし數	四十五年三月十五日現在數	四十五年三月十四日調査の際死亡數	死亡百分率
王	一	一	○	○
女王	一	○	一	一○○
幼蟲	一九	二	一七	八九、五
職蟲	八八	六二	二七	三○、七
兵蟲	五	四	一	二○、○
副王	三八	一九	一五	四四、一

備考　管內に入れてより百九日目の調査

(第百參拾八)白蟻雌雄の區別　此頃中所々より、白蟻の羽化したる際に於て如何にして雌雄の區別を爲すかとの質問あるを以て、時節柄必要なれば、茲に大和白蟻並に家白蟻の二種を略圖にて說明せんとす、即ち何れの種も雌は雄より腹部の肥大なること、又腹端より第二の關節雌は雄よりも大なること、尙二頭一列となりて新婚旅行するを見れば、前列は雌性にして後列は雄性なることを知るを得べし

腹部の腹面より見たる白蟻雌雄の略圖

(第百參拾九)大和白蟻擬蛹の羽化期　大和白蟻の擬蛹に變ずるは、昨年の實驗によれば全く九月下旬に於て既に完成の有樣となれり、然るに自然生のものは素より、特に半溫床に於て飼育のものも未だ羽化せず、然れども、最早羽化の時期に切迫し居ることは明白なれば、此際特に注意するの必要あり、是に反して羽化の早き種は、既に翅を落して飼育箱の近傍を奔走して最早巢を造り始めたるものあり、又木材中に羽化の儘潜伏するものあり、是等は溫暖の日を撰みて群飛するものと信ぜり、尤も既に群飛したることあるを見たり。(岐阜にて四月一日)

(第百四拾)屋上の巢に家白蟻の女王發見　是迄家白蟻の女王捕獲は悉く地中にある巢、又は鐵道枕木等の內部に限るを以て、家屋の上部即ち天井と二階の緣板との間、又は壁の間或は棟木等の所に於て、意外の大形巢を造り居る事は常に見聞する所なれども、是等は全く地中の巢を王城と

すれば恰も別莊の如きものにて、女王の行くことは出來ざるも恐らく兵職蟲等の群集場所ならんと信じ、未だ女王又は副女王棲息のことを知らざりしに、本號講話欄内にある如く、佐賀縣師範學校壁間の巣にては副女王五頭、熊本第六師團衛戍病院倉庫の高き所の巣にては女王一頭を得たるは意外なりしに、其後第六師團經理部陸軍三等主計正山之城民平氏より、三月廿三日附を以て左の報告ありたり。

拜啓先般御出張の際は種々有益なる御調査に預り、有難御禮申上候、其際の御示に基き、更に標本室に格納し在る巣（衛戍監獄の最頂にありしものを）（第九版上圖參照）を解剖調査候所、長さ約六分の女王と、王（多分王なるべし擬蛹の形をなす其背面の形狀色彩女王に類似せり）採取致し候、昨日又某所倉庫の屋根を調査し、一個の巣を取り、其内より長さ九分五厘巾二分の女王及前述同樣の王を採取致候、是にて俄に三疋の女王を得大に勇氣を增し候、回顧すれば既に往々燒き捨し多數の巣にもありしなるべく、殘念に存候、當地方は屋根の上に根據を有することと愈々確實に相成候云々

右の報告を得て、愈々女王の上部の巣にも居ることを知れり、然るに是等は全く最初羽化群飛の際に於て根據を作りたるものなるか、又は地中の巣より隧道を作りて、女王の十分活動し得る際に於て昇りたるものにや、其邊の事實は不明なれば、特に注意して調査するの必要ありと信ず。

●白蟻調査に就きて

九州鐵道管理局　鳥栖保線事務所

編者曰く、此の一篇は明治四十三年十月四日鳥栖保線事務所より九管工務課へ報告せられたるものにして、舊稿の嫌ひなきにあらざれども參考の爲め茲に揭ぐ

客月十三日附鳥栖保技第二八五二號を以て報告候通り、長崎本線彼杵松原間に於て線路枕木の白蟻に侵蝕せられあるを發見以來、管内全線に涉り調査を進め候處へ、客月廿二日附工監第九九號照會に接し候に付きては、成る可く詳細に調査報告の豫定に有之候も、元來白蟻被害は外觀上容易に知り難きを以て、相當の日數を要し候に付更に報告期日に相當する調査を遂げ別表提出致候、本表は當所に於て豫定しありし調査方針よりは、其程度は粗と相成居候も、管内各種構造物及び線路枕木に於ける白蟻被害の大体程度を充分に知られ得るものに有之候、然れども工監第九九號照會により、管内全体の狀態を速に知らんと欲したるの結果、最初豫定したる處の調査方針を上記の如く變更したる爲め、個所により其調査方法を異に爲したる結果、多少不統一なる報告表と相成候は勢ひ止むを得ざる次第に有之候間了承相成度候。

今回比較的精査を得たる區間にして、且つ管内

調査の結果白蟻の本營たるの觀ある浦上保線區管内に於ける調査概要を、參考迄に附記致候

浦上保線區管内發生白蟻の種類及び棲息狀態

白蟻は彼杵松原大村地方にては俗にテラドーと云ひ、長崎地方にてはドートシと稱するものにして、保線區管内全部同一種類のものなるが如く、幼蟲の稍長ぜるものは純白色にして半透明、臀部は薄黑色を帶び、形狀虱に類似し稍細長し、胸部は小、頭及腹部は太くして尾先は劍狀をなし、足は六本を有し頭部には觸角を備へ、此内方に鋏狀の硬嘴を有す、此白蟻の内には頭部臀部は赤飴色をなし、鋏嘴は漆黑色に化す。卵は罌粟粒大の白色又は褐色をなす。（松原停車場終點左側古枕木柵二三本の根元土際に於て卵數百の群附せるを發見す（九月廿五日）

去る六月の頃大村官舍屋根裏より羽根を生じたる白蟻の幾千群をなして飛び去りし事三四回ありしと云ふ。又道ノ尾停車場人力車小屋附近にては客月廿三日頃同樣（大村の如く多數ならざるも）群飛したりと云ふ、而して其羽を生ずるに至りては傷害をなさずと稱せり、然れども飛去りし後は如何なる生活狀態をなすや詳ならず、又白蟻は冬期酷寒の候は巢中又は土中深く潛伏するものなりと聞く。白蟻は蔭濕にして直接外氣又は日光に露れざる場所に棲息す、仮へば流し場、湯殿等地下水なくして常に濕潤せるヶ所に多く、柱及び敷居を侵蝕するに當りては木口より侵蝕し、其表面を存し内部軟質のものゝみを蝕しつゝ前進するを以て外見侵蝕を知り難きも、其被害甚しきに及んでは、之を鎚にて打てば音響の反應他と異なる爲め内部の空虛なるを知るを得べし、而して古材となり腐朽する時、又は其材質により其味ひ食するに足らざるか、或は蝕し能はざる時は之を見捨て他に侵入するを以て、前年一部侵蝕され當年にては其儘となり侵蝕されざるものあり、（但し古材腐朽のもの土地に接する個所の如きにありては蝕せざるも尚棲息する事多し）、故に時に土台、柱等に蝕害なくして、其上部に當る梁、桁を蝕害しつゝあるものあり、或は羽目板又は塀の内方より通路を作り、高きに登り侵蝕を逞ふし、然かも外見何等の蟲害を目撃せざるを以て　細密なる注意を拂ふに非らずんば蝕害の有無を知り難きものあり、又時としては屋内暗黑なる場所（物置の隅等）の柱に鋸屑を以て練りたる如き外觀をなせる半圓形（厚さ大さ三分位）の掩壁を作り、內部を通路として上下する事あり（諫早驛物置にて實驗す）、大村驛官舍天井には梁と束との隅に當り、土壤の粉末を以て練りたる如き巢を造り居れるを發見す。

白蟻の最も好んで蝕するものは松材を最とし、之れに次ぐを櫻、次は樅、栗、杉、檜等にして栴檀は最も嫌忌すと云ふ、故に大村地方にては庭樹として櫻を植ゆるを嫌ふもの多しと云ふ、又同一木材と雖も伐採の時期に依り侵蝕の程度を異にするものゝ如し、

松丸太の皮付のものにして蟲害を受け易き境遇にありながら、此事なきは諫早驛藁葺工夫小屋なり、之れは常に火を焚き煤烟甚しく、表面漆黑となり居るより見れば、或は煤烟の如きは彼等の嫌惡たるものならんかと思はる。

白蟻の當地方に發生せしは少くとも五六十年以前なるべし、川棚、彼杵間第九號隧道上の或る民家の如き、鐵道建設以前に此蝕害の爲め家屋を取崩し再建せしに、五六年を經過して再び蝕害を被むる甚しき爲め、遂に約二三十年間他に移轉し、其后此の憂を免れしと云ふ。松原大村地方に於ても蝕害せられし事尠からずと。

長崎市人の言に依れば、約廿年前家屋建造の際棟梁の指圖により、鯨の白身を薄片に切り基礎石上に据へ是に柱を建て、或は樞要なる仕口合端にも同片を挿入し、以て白蟻の攻擊を防ぐ方便と爲したりと云ふ、鹿兒島城建設の際も同樣の手段を施せりと聞く、又松原地方に於て物置を再建せし際、柱及び土台の木口及其周圍に「コルター」を塗布せしに、幾分侵蝕を減少せしやの感を起せしとの事を聞きたり、石油を注射し又は硫黄を燻べて害蟲を驅除する事ありと稱するも、効力は一時的に屬するが如し。

線路枕木の如きも或る區間の如き敷設后四五ケ年を經過し、取替時期に達したるもの又は近きものにして白蟻が枕木小口下端土際より枕木内に棲息し居るものは、雨天若くは曇天の續きたる後は此の枕木の土砂を欠壞せば容易に發見し得べきも然れども此の處にして晴天連日に渉る時は、地中又は枕木中深く潜伏するものならんか前同樣に發見する事容易ならず、故に保線區管内に渉り何挺の枕木を果して侵蝕されあるや、又は何挺に棲息するものなるやを見出すは短時日にては困難なるべし。

防腐劑注入松枕木及び隧道內枕木には白蟻棲息せざるが如し、之れ前者は敷設經過年數の短きと防腐劑の効力によるものなるか、又後者は常に多少の地下水ありて棲息に不便なるの關係並煤烟の關係によるものなるか詳ならず。

保線區管內各所古枕木柵には白蟻棲息に付き多寡の區別ありと雖も、其根元土際には棲息せざるもの殆んど稀なるが如し、又腐朽して木質の性を帶びざる程度に達せるもの、若くは黑蟻の占有する領分には棲息せざるが如し、試に白蟻の棲息し

居るを黒蟻に知らしめんに、黒蟻は忽ちにして大擧襲撃し、己れより數倍大の白蟻を生擒し去るを見たり、故に黒蟻を利用して白蟻を驅逐するも一方法ならんか、又白蟻も黒蟻が有する如き根據地又は巣窟を有するものなる可く、假令ば大村官舍梁上の巣窟、諫早驛「ランプ」室の混凝土下面の巣窟の如きものを發見し、之を全滅せば支隊は其連絡を絶たれ、自然消滅するに至らんか。

被害區域及其程度並被害物件

被害區域は線路にありては保線區管内全線の停車塲内、諸建物にありては各驛共總て（多少の區別あるも）被害を受く、而して彼杵、松原、大村丁塲の線路蝕害枕木尤も多く、特に彼杵松原間六十五哩十鎖乃至六十七哩十七鎖間は尤も甚しく、軌條一本に對し被害枕木の數五丁乃至八丁に及び、同區間の其他は平均約四丁とす、是より長崎方面に至るに從ひ次第に其程度其數共に減少す、線路の諸標類も地中根元に蝕害せられたるもあり。

停車塲内諸建物に於ても亦彼杵松原大村に存ずるもの尤も甚しく、就中彼杵松原の「ランプ」室の程度を最大とし、之に亞ぐものを大村及松原の官舍とす、其他停車塲内建物にても、是れより長崎に向ひ順次其數及び程度を減少するものなり。

以上は浦上保線區管内に於ける白蟻繁殖狀態なり、而して之れにより略驅除方法をも講究立案しあるも、尙所管内全部の調査を終りたる後報告せんとす。以上調査書を認め終らんとする本日下記の通り浦上保線區より報告あり、故に參考となるものなれば附記致置候。

諫早驛「ランプ」室入口「コンクリート」約半面坪を破壞段々土砂を掘り取りたるに、「コンクリート」面下一呎に於て巣の上部に達し候、今日掘り候巣は、先般御送付申上候ものゝ約十倍（十立方尺位）有之候、然して巣は尙ほ横に土台下より外に擴がり居り、最早土台下を堀鑿せざれば堀り取り難く中止仕候、段々巣の周圍を堀りつゝ檢するに、巣より幾條となく地下に通路を設け、諸方面に擴がり居候、「ランプ」室内五六ヶ所に彼れが加害すべき外部に通路を造り居候を破壞取調候に、何れも此の巣に連絡致居候、次に彼の巣窟及び通路も發見仕候につき、何か藥品にても散布殺滅致すべく思考候も思ひ付かざるにより、殺蟲彈（田の蟲殺）と申す油を少量振り掛け候に直に死滅仕候、依て數個所に試みたるに何れも効力有之候、この「ランプ」室の巣窟は、白蟻の捿息狀態を觀るに適當のものと存じ、五六日間は堀鑿の儘に致し置き候間、御都合にて所員御出張狀態御實見相成候ては如何に候哉。（未完）

●大規模の益蟲利用

東京　丘　淺次郎

何事でも大仕掛けに行ふのは北米合衆國の特徴であるが、益蟲を使用して害蟲を驅除せしめるに當つても思ひ切つた大規模なことを爲て居る。カリフオルニア州の園藝局では、近年同州の富源なる果樹及び葡萄を害するアリマキ類を驅除するにテントウムシを利用して居るが、これには冬の間を冬眠狀態で過ごす種類を調べ、冬眠中にこれを多量に採集し冷藏して置いて、必要なときにこれを害蟲の生じた畠に放つのである。カリフオルニア州立昆蟲所長カルヌ氏の報告によると、ヒツポダミア、コンヴエルゲンス(Hippodamia convergens.)と云ふ種類は、秋になると山の高い所に非常に多く集まる故、その頃その所在を確め地圖に記入して置き、十二月、一月頃になつて、雪に蔽はれ冬眠して居る頃を見計らい一隊の採集人夫を派遣して、雪を堀つて、松葉や苔の下などに塊になつて冬眠して居る蟲を集め、布袋嚢に入れて昆蟲所まで送らせ、直にこれを冷藏するのである。その量は二噸から四噸位も採れる、一噸は二千斤であるから四千斤から八千斤のテントウムシを採集し冷藏する譯である。採集するときには、蟲は冬眠中である故取扱ひも容易であり、布嚢の口には篩を附けて、小枝や木の葉、または小石などは篩の上に殘り、テントウムシだけが嚢の中に入る樣にする、その有樣は全く砂利を篩にかけるのと同樣である。次に斯樣な嚢から蟲を出し、特別の器械を用ゐて之を木造の箱に分け入れる、一箱に凡六萬疋位の割合に適當に收め、攝氏四度位にして冷藏庫の中へ置けば、餌を與へる如き世話もなく、よく六ケ月位は十分に生活力を保つて居る、春夏になつて畠にアブラムシが盛に出始めると、冷藏庫からこの蟲を出して畠に放つて驅除せしめる、爪類を作るインペリアル、ヴアレー地方へは特に多くこの冷藏テントウムシを送るさうである。

米國産のテントウムシ類は大抵冷藏が出來るが、たゞその時期を正しく知る必要がある。即ち卵から、成蟲になるまでの發生中の或る時期に冷やすと、發生は一時止まつて、次に温めて發生を進めさせる迄の間、隨意に之を保存して置くとが出來る。前に述べたテントウムシの冷藏に就て一つ注意を要することは、採集してから冷藏庫に入れるまでの間にも少しも冷すとを怠らぬとである、若し其間に僅に數時間でも温まらせるやうなことがあれば、全く冷藏保存することが出來なくなると云ふことである。此所に昆蟲所と譯したのは原名をInsectaryと云ふて、培養植物の害蟲を食する昆蟲類を飼養し蕃殖せしめることだけを専門に務

めて居る州政府の一局である。

以上は近著の佛國理學雜誌に出て居た記事の抄錄であるが、我國の如き昆蟲利用の途の未だ甚だ開けて居ない有樣に比べて頗る羨ましく思はれる故、一寸此所に揭げて讀者の參考に供する。

●昆蟲學に關係ある大家の略歷（十二）

▲故農學士桑山茂氏

故農學士桑山茂氏は、明治十五年十一月四日愛媛縣北字和郡吉田町に呱々の聲を擧げられ、廿五年八月北海道釧路郡釧路町に轉籍、三十五年三月北海道廳立函館中學校に於て中學全科を卒業せられたり。三十五年九月、中學科優等卒業の爲め無試驗にて札幌農學校に入學を許されたるは、以て氏の如何に勤勉にして頭腦の明晰なりしかを知るに足れり、されば三十七年七月より四十年七月まで、札幌農學校に於て、每年特待生として優遇を受けられたるも、亦宜なりと云ふべし。

明治四十年九月、東北帝國大學農科大學農學科第三年に編入、同四十一年七月に卒業せられたるが、在學中鋭意熱心昆蟲を研究し、卒業論文として苹樹介殼蟲に關する研究を提出せられたり、而して大學卒業の際、學業素行共に優等に付　恩賜の時計壹個を拜戴せられたるは、實に無上の名譽と謂つべし。

故桑山茂氏肖像

明治四十一年春數年研究の結果害蟲驅除液を發明し、四十一年八月、日本木蝨類其一を、四十三年十月、日本木蝨類其二を獨逸文にて著述し、札幌博物學會々報に揭載發表し、學界を裨益したること尠からず。

明治四十一年十一月、東北帝國大學農科大學副手として昆蟲學敎室に勤務せられ、四十二年三月傍ら私立北海中學校敎員の囑托に應ぜられたるも同年六月病氣の故を以て私立中學校敎員の囑託を

辭せられたり。

明治四十二年十月文部省より、師範學校、中學校博物動物及生理科、高等女學校理科の內動物生理敎員免許狀を受け、四十四年七月、東北帝國大學農科大學より實驗農場害蟲試驗調査の囑託を受けられたり。然るに、明治四十二年五月中耳炎に罹り、後肺及咽喉に結核症を起したれば、轉地療養の爲め上京して各所の病院に於て治療を受けられ、四十三年六月以來は歸宅して北辰病院に通院せられたり、爲めに病勢漸次快方に趣き、遠からず全癒すべきを期待せられたるに、四十五年一月中旬より少し氣息切迫するの氣味ありたり、然も困難とする程のことにはあらざりしを以て、之が遠逝の近因ならんとは誰も思ひ設けざる處なりき。かく病軀を以て害蟲試驗及トビケラ等に就き論述する所あらんとせられしも、未だ之が成らざるに先ちて、本年二月十二三日頃より蓐に親むこと漸次其數を加へ、同月十七日終に三十一歲を一期として眠るが如く白玉樓中の人と化せられたりと。氏は春秋に富み、斯學の爲め囑望する所多かりしに、一朝溘焉として遠逝せられぬ、實に斯學界の爲め痛嘆に堪えざる次第なり。

訂正、前號雜報欄に桑山茂氏の訃と題する記事の最初に東京帝國大學とあるは東北帝國大學の誤植に付茲に訂正す。

雜報

◎熊本師團の白蟻被害と口繪第九版圖

第六師團に於ては家白蟻の爲め非常の侵害を受け、三等主計正山之城民平氏が態々來所されたることは既報の如くなるが、其被害の甚しき實に豫想外なり、本號口繪第九版圖はその被害の一部にして（上圖說明雜錄欄白蟻雜話中にあり）、以て其被害の激甚なるを知るべし、而して口繪に掲げたる外、步兵第廿三聯隊一號兵舍階段の間踊場白蟻巣窟二枚（四十五年二月十五日撮影）、同大隊本部小屋上白蟻巣窟、熊本聯隊區司令部廳舍事務室內部白蟻巣窟、（一月廿日撮影）、熊本衛戍監獄看守所小屋上白蟻巣窟及被害狀況（一月廿五日撮影）、步兵第廿三聯隊營倉小屋上白蟻巣窟二枚、熊本陸軍兵器支廠西出丸彈藥庫小屋上白蟻巣窟、熊本衛戍監獄看守所上擬寶珠及白蟻巣窟（二月五日撮影）、熊本聯隊區司令廳舍湯沸所白蟻被害の狀況（一月廿日撮影）、步兵第廿三聯隊大隊本部窓下白蟻被害の狀況、同六號兵舍階段の間二階梁（松）白蟻被害狀況（一月廿日撮影）、同大隊本部小屋材、柱、土台白蟻被害の狀況、熊本衛戍監獄看守所小屋飛

梁(松)白蟻被害の狀況、步兵第廿三聯隊六號兵舍小屋(軒桁及梁取合材質松)白蟻被害の狀況(一月廿日撮影)等にして何れも山之城主計正來所の際持參されたるものなり。

●各地に於ける白蟻の記事　白蟻の活動期に入り、之れが羽化傳播の期も眼前に迫りたるが、今最近の新紙上に揭げられたる白蟻記事を紹介して、世人の注意を促す。

●白蟻の爲改築　十二聯隊一二大隊兵舍は白蟻の蠶食甚しき爲一昨年度々調查の末今回愈よ大改築することに決し不日工事入札發表さる、が工事開始と共に兵舍全部は便宜松山二十二聯隊兵舍へ其間移ることに確定し居れり(三月一日萬朝報)

●白蟻試驗區域(一ヶ所は熊本一ヶ所は臺灣)　鐵道院にては枕木の白蟻豫防に關し先年來苦心中にして種々試驗研究をなし居れるが現在發明せられ居る防蟲劑は何れも枕木に藥劑を注入するものにして其の藥劑は比較的高價なるのみならず注入に要する費用等夥だしきものあり經濟上の關係あれば成るべく之れが經費を節減するの要ありとて今尙研究中なるが今回同院にては臺灣に一箇所九州に一ヶ所の試驗區域を定め新に注入機を購入して各二百五十本の枕木に對して各種の藥品を注入し之を白蟻被害の最も甚だしき地方に据付けて其効力を試驗し同時に枕木となるべき材木の堪久力其他の試驗を行ふことゝなりたるが材質の試驗は各種の木材を集めて之れに列車の運轉すると同樣の破壞力を與ふるの方法を採るものなるが斯くして一面白蟻の豫防に堪ゆべき　而して最も低廉なる藥品を撰定し一面に於ては最も經濟なるべき木材を撰擇し尙木材供給の狀態に鑑み如何なる木材を使用すべきかを將來に至るまで決定せんとする由なるが其結果は鐵道經營上最も有効なる成績を得るに至るべしと尙右試驗區域の一ヶ所は九州中に於て從來最も能く白蟻の研究を積みたる熊本保線事務所管區內に設けらるゝことゝなりたる由。(三月五日佐賀新聞)

●物產館の白蟻被害　熊本縣物產館にては此程又々陳列場に白蟻發生し少からざる被害を蒙り居れることを發見したり巢窟は同場北隅床下の地中にあるもの、如く同所の柱の中を傳うて天井下の梁五本を侵害し柱にも四五本の被害あるものゝ如くなのも大体柱は杉材にして梁は松材なれば柱に通路を穿ちて梁材に群集したるものにて差當りクレシン液を注いで驅除を行ひ大久保縣技手の設計により臨時修繕を爲す筈にて之が經費を縣參事會に請求すべく青木物產館長より夫々手續きをなしたるが修繕費として八百圓餘を要すべく篤と被害の個所を改め巢窟を發掘して根絕を圖ると共に或る部分を鐵張りにするの必要あるやも知れずと云ふ。(三月十一日九州日々新聞)

●縣會議場へ白蟻　一昨日午前縣廳に當直せる一員は縣會議事堂の床下に白蟻の發生したるを發見したるより日曜にも拘らず直ちに菊池土木課長の許に此報を傳へたるが菊池課長は布廣建築技手と共に時を移さず縣會議事堂に臨檢して白蟻の調査を爲したるが果して同所の床下に白蟻の密生し居るにぞ這は容易ならざる事とて人夫數名を傭ひ議場入口の床板を剝ぎ取り內部を調査すれば白蟻は床下の枕木を侵食して最早朽腐に傾きつゝあり更らに議場西南側の入口を檢すれば白蟻は床下より漸

次上部に這上りて一路の溝を立てたる如くなれば被害の程度も亦尠からざるものと觀測せらる去れば梯子を掛け天井に上り親しく裏面を調査したるに天井一面白蟻の侵害するところとなり居る由白蟻は地中に生存するものなれども壁柱の間をつたわりて漸次天井にまで喰込みたるものなり右白蟻は一昨日始めて發見したるのみにて何時頃より襲來したるものなるか其被害其他につき目下嚴重調査中なりと（三月廿六日佐賀新聞）

◉第二回全國養蜂大會概況　同會は既報の如く去月廿三日岐阜縣會議事堂に於て開催せられたるが、頗る盛會にして出席數當業者のみにても八百餘名、其他の入場者を合し無慮一千余名に達しさしもに廣き會場も、到底全部を入るゝ能はず、遂に入場を謝絶するの餘儀なきに至れるもの百名以上に及びたり。而して出席者は岐阜縣を最多とし愛知、三重、靜岡、神奈川、東京、福島、長野、福井、富山、滋賀、京都、大阪、兵庫、岡山廣島、和歌山、愛媛、香川、福岡、大分、長崎、佐賀、熊本の三府廿一縣に亘り、其他來賓には農商務省農事試驗場九州支場長大塚由成氏を始め、岐阜縣知事代理石橋事務官、青柳箱根養蜂場主、益田和歌山縣農會技師、島村愛知縣農會技師、樋口岡山養蜂試驗場主、原上妻養蜂場主、近藤香川縣香川郡農會長、乘兼廣島縣御調郡技手、萩野關西養蜂義會長、下井巣礎製造所主、東村伏見養蜂場主、園田鳥栖養蜂場主、其他各養蜂雜誌並に新聞通信記者等なり。各掛員一同は皆全力を擧げて各自部署の任務に當りたれども、此の意外の盛會の爲め豫定に後るゝこと約二時間にして、午前十時廿分に至りて漸く開會し、會長名和靖氏開會の挨拶をなし次で數名の祝辭演説あり、次に祝電の披露を終るや會長は協議題に移るべく宣告すると同時に、會務の都合あるを以て席を讓り、會員多數の意見によりて名和梅吉氏を座長に推し、先づ主催者提出の「養蜂事業の堅實なる發展策如何」を附議して各自の意見を交換せり。次に「巣框の寸法統一の可否如何」の問題に移り、交々意見を陳述して容易に決するに至らず、十一時半に至りて休憩となり、后紀念の撮影をなして午餐に移れり。

午後二時再び開會し、先づ大塚由成氏の演説（其大要本號講話欄に在り）あり。次で樋口正作氏の「養蜂と敎育」と題する演説、次に乘兼素治氏の演説を終りて再び協議題に移り、國立養蜂場設立請願の件、農商務省に於て養蜂業指導奬勵の爲め毎年數回以上適當の地に講習會等を開設方請願の件、樞要なる養蜂植物調査の件、「次回の大會開催地及其時期如何」等を議したり。續いて和歌山縣農會提出の「養蜂生産物販路改善の方法如何」、愛媛縣下井小太郎氏提出の「蜂蜜の海外販路調査の件」等を議し、后再び講演會に移る。先づ益田芳之助氏は「蜂種に就て」と題して縱横に其意見を演

せられ、次に青柳浩次郎氏登壇有益なる實驗說を演せられたるが、何れも斯界に多年の經驗ある知名の士にして、聽衆を稗益したる尠からず、一同醉へるが如く傾聽したり。時既に六時を報ずるを以て遺憾ながら閉會を告げ、一同無事退散したり。當日は岐阜驛より會塲に至る沿道を始め市の要路には各戶に球燈及「祝養蜂大會」の紙旗を連串し、當所の陳列塲內には養蜂器具材料等を各養蜂家より出陳せられたれば、閉會后續々觀覽さるゝもの多く、續て同夜長良川畔水琴亭の樓上に於て大懇親會を開き、各歡笑の間に意見を交換して十時頃無事退散したり。

◉**白蟻調査報告第一號**　同報告は本年二月廿五日、囑託台灣總督府技師大島正滿氏が鐵道院に報告されたるものにして、內容の大体は台灣總督府に提出せる第三回白蟻調査報告に收めたるものと異ならずと云ふ。今其大要を紹介せば全部を五編に分ち、第一編を更に第一章昆蟲學上に於ける白蟻の位置、第二章白蟻分類法、第三章白蟻分布の狀態、第四章白蟻の生活法並に各個体外部の搆造、第五章本邦に產する白蟻の種類及分布の五章に分ち、第二編を、第一章白蟻發育法一般、第二章本邦白蟻飼育試驗成績の二章に分てり、第三編は、第一章本邦產白蟻の生活狀態並に其蝕害作用、第二章家屋被害の狀況、第三章鐵道用枕木被害の狀況の三章に分ち、第四編を、第一章防蟻劑試驗成績第一回報告、第二章防蟻劑使用量に就て、第三章ボルトランド、セメント及び火山灰に及ぼす酸類の影響の三章に分てり、而して實物より撮りたるタイプ圖版二十四葉を挿入し、本文一七五頁附錄八頁なり。今其內第一編第五章に收めたる本邦に產する白蟻十四種は、前號に於て和名を紹介したるも、紙面の都合にて學名を省きたれば更に左に之を紹介せん。

一、ダイコクシロアリ（Calotermes Kōtōensis Oshima.）
二、コウシユンシロアリ（C. Koshunensis Shiraki.）
三、イナムラシロアリ（C. (?) Inamurae Oshima.）
四、サツマシロアリ（Glyptotermes satsumensis Matsm.）
五、ナガヽシラシロアリ（G. longicephalus Oshima.）
六、カタンシロアリ（G. fuscus Oshima.）
七、ミソガシラシロアリ（Paratermes canalifrons (Sjöstedt)）
八、ヤマトシロアリ（Leucotermes speratus Kolbe.）
九、キアシシロアリ（L. flaviceps Oshima.）
十、イヘシロアリ（Coptotermes formosanus Shi-

raki.)

十一、ヒメシロアリ（Termes formosana Shiraki.)

十二、ニトベシロアリ（Capritermes Nitobei Shiraki.)

十三、テングシロアリ（Eutermes parvonasutus Oshima.)

十四、タカサゴシロアリ E. takasagoensis Oshima.)

◉名和昆蟲工藝部と蜜蜂配布

養蜂業は近來著しく發展し、爲めに需用供給の懸隔甚しきより、太に警戒を加ふる必要あり、大塚九州支場長も、去月廿三日第二回全國養蜂大會に臨席して此の狀況を視察し、從來同場技師莊島農學士の監督の下に飼養したるゴールデンイタリヤ種は、九州一圓の外配布せざる考なりしも、現今の狀態に鑑み、寧ろ全國に向て配布するは、斯道の堅實なる發展策の一ならんと觀破し、遂に名和工藝部に其配布方を依賴されたる由、依て工藝部に於ては、縣下の重なる養蜂家を會して此旨を告げたる后、種々協議の結果、右養蜂業者一同の依賴により、其飼養せる各種の蜜蜂を檢定の上、善良なるものを一般に分讓する筈なりと云ふ、目下の趨勢は大に種蜂の不足を告げ、茲兩三年は種蜂養成の時期なるに乘じ、所謂羊頭を掲げて狗肉を賣るの類なきを保すべからざる場合に當り、此擧あるは斯業の爲め喜ぶべきことなると同時に、工藝部の責任は重且大なりと云ふべし。

◉一二蝶類の減少

岐阜市に於ては年々三月下旬乃至四月上旬の頃には、モンシロテフ、キテフ、ツマキテフ其他二、三種の蝶類の現出ありて能く目に觸れたりしに、近年に至り漸次其現出の減少せしやの感あり、惟ふにそは從來研究生或は講習生等の研究資料として、採集せられたるものが自然基因したるものゝ如し、特に蝶の現出減少と共に、菜類にモンシロテフ幼蟲の發生少きは農家の喜ぶべき現象と謂はざる可からず、之を以て見れば、害蟲の剿滅は困難なるも、或る程度迄の減滅は折々の驅除に依りて成し遂ぐるものなり

◉蠶絲類品評會中の昆蟲

去月中旬岐阜縣惠那郡中津川町に於て開催されたる、大日本蠶絲會岐阜縣支部の蠶絲類品評會に出品せられたる蠶絲類の外に昆蟲の出品ありたるが、其主なるものは、生活史を顯はしたる桑樹の害蟲各種、螟蛆標本、各種昆蟲の繭類標本等にして、特に觀覽者の注意を惹きたるは、同地方の桑園に慘害を加へつゝあるクハノメタマバへの生活史を、蠟細工にて大形に製作せられたる出品物にてありきと云ふ

◉名和所長の出張

名和所長は、白蟻調査のため此程岡山、及四國地方へ出張せられたり。

切抜通信
昆蟲雜報
第七十八號

明治四十五年四月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

●**倉庫害蟲驅除**　縣は過日來各郡市に奬勵し各郡市に於ては二月三月中に各市町村毎に必ず一回以上の農事講話會を開催せしめんと大いに督勵し當講話會に於ては間作大豆栽培改良普及倉庫害蟲驅除其他數件に就き極力奬勵の筈なるが今倉庫害蟲驅除に就て吉田縣技手の語る所を聞くに之が實行は實に容易にして其効益誠に大なり今其要領を擧ぐれば凡左の如し(香川新報)

香川縣下に於ける倉庫害蟲燻蒸利益

米六十三萬俵(約二十五萬石)驅除すべき分一俵に付普通二升内外の蟲害あるを脫れ得るより其代金參拾錢(數年平均壹石拾五圓と見て)品質の惡變せざる利益一俵に付金貳拾錢、俵裝の締直しを要せざる利益一俵に付五錢、合計五拾五錢なり今之を假に一層低き計算となし其の七割に見積るも一俵約四拾錢にして之を前記の總數に積算するときは貳拾五萬貳拾圓の益

麥六十萬俵(二十四萬石)驅除すべき分一俵に付き二升五合内外の蟲害あるを脫れ得るより其代金貳拾五錢(數年平均一石拾圓と見て)品質の惡變せざる利益一俵に付拾五錢合計四拾錢なり之をまた假に一層低き計算となし其七割を見積ると一俵貳拾八錢にして前記總數に積算するときは拾六萬八千圓の益

米麥合計益四拾貳萬圓

此内米麥共藥品代及人夫一俵に付壹錢宛合計金壹萬貳千參百圓を扣除すれば純益金實に四拾餘萬圓となるなり倉庫害蟲驅除豈勵行せざるべけんや云々

●**恐ろしい蚊の害**　▲象皮病の媒介　和歌山縣の風土病なる象皮病研究の爲同縣下西牟婁郡に出張中なりし川村同縣衛生技師の談に「今度は西牟婁郡潮岬村沿岸以北の患者百名及び二、三町村全部の町村民に對し血液注射をなせし結果、フイダリア仔蟲を有するもの三百數十名を認めたり、象皮病の原因に就ては黴菌說を唱ふる者あるも大概フイダリア仔蟲なりといふに一致せり今回研究の結果によるもフイダリアが有力なる關係を有するを認めたり而して黴菌檢査の結果特種の黴菌を發見せず本病の傳染は蚊がフイダリア仔蟲を有する人の血液を吸ひ其の仔蟲が蚊の體内に發育して成蟲となり蚊が水中にて死する時其の體より出でゝ水中に入り此の水を飲用する時は胃より體内に入り淋巴管に住みて多くの仔蟲を産み血液の循環を妨ぐるが故に體内の水分は下に降つて睾丸、陰唇、脚部等が膨脹するものなり豫防方法は地方に於て蚊を撲滅し飲量水の改良を行ひ或は消毒法を講ずるにあり而して體内のフイダリア仔蟲を撲滅する藥劑は目下研究中なるがフイダリア仔蟲は日光を恐れ日中は外面に現れれば今度も耳より採りて研究したり」云々、同技師は調査の結果を内務省に報告し四月東京の醫學會にて講演する由(三月十三日大阪朝日新聞)

●**椿村イセリヤ驅防狀況**　綿吹介殼蟲の發生ある阿武郡椿村の内字金谷の一部及び椿町雜式町の各部落は發見以來直に驅防の準備に着手し去三日より日々二十四五名の人夫を

雇入れ村役場吏員驅防委員縣廳農業學校、農事試驗場、郡役所等よりの吏員職員技師等と共に嚴重に從事し稍々害蟲の附着多しと認めたる樹木は悉く根元より切倒して全部燒却し其微少なるものも梢枝を剪伐して燒棄する等全力を擧げて害蟲の鏖滅を圖りつゝあるが三部落の驅防地域總面積十二町餘の內八町餘は既に驅防を了へ存在の樹木を爆蒸すべき器械及び藥品等は廿一日同事務所に到着したれば降雨なき限りは着々進捗し充分なる目的を達し柑橘類其他の摘採或は掘取搬出の禁令解除を見るも遠きにあらざるべし（二月廿四日防長新聞）

●柑橘業者注意　イセリヤ介殼蟲發生狀況習性經過及び驅除等に就ては既報を經たるが其後復た東京岡山山口諸縣下に於て該蟲發生し是等の經路に關しては夫々調査中にて未だ明かならざるも其多くは米國又は臺灣より輸入したる植物に附着し居りたるものを看過し遂に傳播するに至りたる旨其筋より通牒ありし由なれば此際一般柑橘業者は今後萬一外國及び臺灣より植物を輸入又は移入する場合は一層精密なる調査を爲し若し該蟲附着を認めたる時は直に縣廳に急報し且つ其驅除に努むべしと（二月十八日長崎日々新聞）

●鍋島村害蟲驅除　佐賀郡鍋島村及久木村に於ては今般村民協議の上害蟲驅除に全力を注ぎ農閑を利用して稻椿象採取に付村中擧て吾れ先きにと出掛け競爭に採取奮勵せしめ多量採取者に對し撰拔して壹等より參等迄賞金授與する事させしが競爭の結果一斗二升の象蟲を得たりと之を夏季の稻莖より採取するさせば殆ど一升が一斗以上に價するより今後も日曜毎に充分に驅除の普及を圖る方針なりと（二月廿七日佐賀新聞）

●僂痲質斯と蜜蜂　和歌山縣の土木課に職を奉ずる清水治作といふ人劇烈なるレウマチス病にかゝり同市赤十字病院に入り一箇月許り療養せしも効なく有ゆる賣藥の類も試みたれど何の役にも立たれば非常に難義をなし居たるが同縣農會益田技師が兼て西洋の醫師が蜜蜂の毒にて難治のレウマチス治したことや、又日本にて昔より痛風を疾ひしものが偶然患部を蜂に螫され忘れたやうに痛みが治つた話のあることを思ひ出し、幸ひ手許に多數の蜜蜂を飼養し居ればとて清水氏に是非實驗をせよと勸めしも性來蜂嫌ひとて容易にやつて見やうと言はず彼是時日を延し居たるがレウマチスの痛み次第に劇しくなり起居も不自由になりたればモー堪まらぬ何んなことでもやつて見やうと相談一決、先づ最初に日本種の蜜蜂數疋を用意し羽を摘み其の尾端を患部に當て少しく蜂を壓へつけるやうにすれば蜂は怒りて直に螫せり斯くて數分間の後毒が悉く吸收せられたるを見針を拔き取り一時に五尾を同樣の方法にて用ひしに刺擊は意外に輕く三時間ばかりの間は熱度五分許り高くなりしも大したことなく引續き五日間に渡り西洋種日本種を交々用ひたるに漸次刺傷の痛みは增し又熱も高くなりたれどレウマチスは拭ふが如くに良くなり今分にては殆ど根治したりといふ、宜しく學者の研究を要することなるべし（三月二日大阪朝日新聞）

●害蟲驅除費補助　慶北倭舘驛附近の果樹園には客年七八月の頃より果樹の大敵たる綿蟲發生し被害益々擴大し放任し難きを認め曩に同地果樹栽培者代表者倉員某より道長官に害蟲驅除費補助金交附を出願しけるが其節に於ても急速撲滅の必要を認め不日補助金を下附せらるゝに至るべし（大邱支局報）（二月六日京城日報）

◉**葡萄蚜蟲に就きて**　葡萄に發生する彼の恐るべき蚜蟲は、曾て我國に於ても其發生を認められ、一時大害を與へしが、驅防其効を奏し、今日に於ては慘害を蒙むるにはあらざるも、今尚其種族を根絶するに至らず、二三の地方には之れが發生ありと聞く。然るに南亞弗利加トランスヴアール地方には、從來該蟲の發生なかりしに、一昨年之れが發生を認むるに至りたりと云ふ。而して其發生の原因は數年前佛蘭西より葡萄の苗木を購入したるに基因せることを調査の結果によりて確められたりと、我國には既に以前より發生し居ることなれば、苗木購入の際にはよく其根部を調査し、以て防遏に努むること肝要なり。

◉**桑葉蟲の現出**　クハハムシは春季一回發生を爲すものにして、局部發生を爲し大害を與ふるものなり、過去十餘年間の經驗に依れば、岐阜地方に於ける該蟲の現出は本月十二三日以前に於て發見せしことなかりしが、本年は既に本月六日に其現出を認めたり、之れ全く氣候の然らしむる所なるが如く、本年は近年になき不順の氣候を呈し居るも、實際に於ては暖きものと見へ櫻、桃の如きも一週日乃至十日間の早咲きを爲したり、然し寒暖交々臻り、發生の害蟲には障害あることと思惟せらるゝなり。

◉**楓樹蚜蟲の大發生**　楓樹に發生する蚜蟲年々其發生を認めらるゝも、本年の如き多數の發生を見るは稀なり、既に該樹の發芽に先ち、枝幹等に産附せられたる卵子より孵化し、發芽と共に充分なる食物を得て繁殖し、爲めに幼芽の萎凋するもの少からざる光景を示せり、然れども該蚜蟲は暗褐色を呈し、楓樹の枝梢或は幼芽の色澤に髣髴たるを以て、非常なる發生あるも一寸認知し能はざるものなり、而して之が驅防としては、除蟲菊加用石鹼液を噴霧器を以て兩三回撒布せば殲滅し得べしと。

◉**團体觀覽者**　當所の昆蟲標本を看覽せんため來所されたる、最近の重なる團体は、京都府天田郡下六人部村青年會視察員十名、靜岡縣小笠郡小學校長四十一名、名古屋小林尋常小學校職員兒童百四十名、岐阜縣本巣郡眞桑小學校職員兒童九十名、岐阜白山尋常小學校職員兒童五十九名、郡上郡八幡高等小學校八十五名、養老郡笠郷村青年會員十名、愛知縣愛知第一尋高小學校百廿八名、同葉栗郡淺井町瑞穗小學校三十五名、同西春日井郡西枇杷島尋高小學校九十一名、同丹羽郡古知野高等小學校三十七名、同第二尋常小學校廿五名、名古屋市神戸尋常小學校女子部廿八名、男子部廿九名、同市白壁尋常小學校十三名、岡山縣勝田郡英田郡組合立農林學校三十四名等にして其他縱覽名簿に記載漏れのものも尠からず、

クロヂガバチの圖

少年昆蟲學界記事
第四十五號

◎細腰蜂科の話

昆蟲翁

細腰蜂科に屬する蜂類は、概して中形のものだが、又小形種もあります、其特徴として見るべき最も著しき点は、腹部の胸部に接續する一節若くは二節の、極めて細く管狀をなすことでありまず、實に此一点にて既に他の一般蜂類と區別が出來ます、而して尙普通の特徴を擧ぐれば、前胸の後端が翅の基部に達せざると、脛節の外側に剛毛を有せざるのみならず、鼈甲蜂科に屬するもの如く觸角長からず、膝狀をなし、又櫛齒狀の脛刺を有する等である、

此科に屬するもので、能く目に觸るゝ種類は、アナバチ、クロジガバチ、ルリジガバチ及ジガバチ等である、而して鼈甲蜂科の種類と同じく、甚だ輕快にして常に土堤、或は河原、海濱等の砂土上に發見せられ、走行するの性があります、又種類によりては、各種の花類に集るものもある、常に砂土中に穴を穿つか、或は樹木の空洞中に巢を造り、他の昆蟲或は蜘蛛類を捕へ來りて巢中に收め、幼蟲の食物と致します。

此科に屬する蜂類は、前に申す如く、他の昆蟲を捕食するものでありますが、特に害蟲を捕殺することが多いから、概して謂へば益蟲であります、故に之等の保護に努むるは、尤も必要のことであります。

◎昆蟲の話（三十九）

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

蝶蛾の身体保護（四）　蝶蛾の蛹にも矢張り保護色を持ち、或は擬態をなしたるものは尠くない、即ちツマキテフの蛹の如きは、本欄に川瀨富士三氏が圖を揭げて說明された如く如何にも一つの刺としか見えない、私は嘗てこれを菜種の莖に於て發見して、それがツマキテフの蛹なることを知らず、菜種にかゝる大きな刺のあると云ふは不思議であるから、能く見ると絲で其の体が搏つてある、ハヽーこれがよく聞く通り、何かの蛹で敵の目をごまかす手段だなと獨り合点して、岐阜へ來る序にそれを大切に持參して、昆蟲硏究所を訪問し、名和梅吉氏にお尋ねして始めて其ツマキテフの蛹と云ふことを聞き、其後間もなく羽化して正体を見たとがある、實に其の時には如何にも其手段の巧妙なるには驚いた、其他岐阜蝶の蛹の如きは瘤狀をなして居るアゲハ類の蛹の如きは、多くは其の形が幾分剌狀をして居るのみならず、青き葉の所で蛹化した者は青色を帶び、枯枝の處で蛹となりた者は枯木の如き色をして居るものが多い、モンシロテフの蛹の如きも、多く青葉の邊で蛹化するから青葉色をして居る、ヒメジヤノメ、テングテフ等の蛹も亦保護色を持つて居る、特に面白いのはオホゴマダラの蛹である、これは全体金箔を置いた如くで、金色燦爛たる有樣は如何にもまばゆき程であるが、これも鳥類が啄食せんとするときに、ちよつと蛹が動くと、チカツと光を放つ、すると鳥が驚いて逃げると云ふことで、立派な保護色になつて居る。

◉甲蟲類の護身法

小倉中學校二年　井上　豐

甲蟲類の護身法には種々あるもので、天牛の如きはその口器は堅大にして強く、之を手に捕ふるときは直ちに咬み付くものなれば、思はず之を放たればならぬ塲合が多い、又瓜類の葉や花を食するウリバヘと云へる甲蟲は毎年各地に於て多く發生するもので、園藝家の患ふる害蟲である、此蟲を捕ふる時は、体より一種の惡臭ある液を排出し、又テントウムシの類も、往々体より同じく惡臭ある液を排出して護身法となし、又ミキデラハンメウと稱する甲蟲は、往々ゴミ溜の樣なる所に棲むものなるが、此の蟲を捕へんとして之に觸るれば、忽ち尾端より砲聲一發白煙を排出して逃げ去る特性を有して居る、又水中に棲める黑き大なる甲蟲にてゲンゴロウと稱ふるもの丶如きは、之を捕ふれば忽ち白き粘りたる液を排出し、この液は惡臭を帶びて居るが故に、之を嗜食する動物は極めて少いのみならず、若し其甲蟲を捕ふるときは、其脚に具へたる刺にてさし傷くるが故に、直ぐ之を放たればならぬのである、乃ち右の白く粘りある液と脚の刺とが護身の方便となつて居るのだ此の甲蟲は、水中に在りては活潑に能く泳ぎ魚仔を捕へて食することは甚しいものであるから、養魚地に於ては最も惡むべき害蟲の一である。

ミヅスマシの圖

◉博物說明畫中の昆蟲（廿五）

▲ミヅスマシの旋轉運動

岐阜縣今須小學校高二　森　數馬

ミヅスマシは秋より冬にかけては、池底に下り、泥中の草の根の間に入りて冬眠するから、此期間は水上に見ることが出來ぬが、此頃のやうに溫暖になると、水上に出で來て、常に靜なる水面に多數群をなし、クル〳〵と活潑に渦卷のやうにかけまはり、物に驚くと直に水底に逃げ入り、又暫くすると旋轉運動を營む、愛らしき小動物です、大さ二分に餘る黑き小昆蟲なるに、能く水面を滑るが如く捷敏に旋轉し得るは、全く肢の構造によるのです、即ち此の蟲の脚は、最前の一對は長いが、他の二對は甚だ短くて、巾廣く平かになりて、水を游ぐに適してゐます、彼は此の短き肢で水を後方に押

せば、前方に急に進むことが出來、長き前肢で水を搔けば、進路を側方に更へて回旋することが出來るのです、尙面白いのは其眼です彼複眼は左右一對づゝ、背面と腹面とにあるから、都合四個の眼を持つ勘定です、即ち腹面の眼で水中を見、背面の眼で空中を見る譯で、彼が靜止の際、我々の動くのを見て俄に走り出すは、是れ全く其背面の眼で我々を見て逃げるので、恰も目高のやうです、腹面なる眼は、水中の魚などが追ひ來るを見て、之を避くる用に使ひます、なんと調法な仕掛ではありませぬか、此蟲は体の諸關部から、惡臭ある乳液を出します。

▲保護色に巧みなる褄黄蝶の變態

同　高二　川瀨富七三

紋白蝶の變態標本を得んと思ひ、菜種畑を探して十數頭の青蟲を得た、此蟲なか／＼保護色が甘いので、葉の上に居ても容易に見附からぬ、高等なる眼を持つ人間でさへ見付け難い青蟲であるから、小鳥などの害敵の眼をくらまし、其害を免れるのは尤な次第で、彼等が到る處に生育を逐ぐるも無理ならぬことと思つた、四五日飼育したら、蛹となりかけた所が、其蛹に紋白蝶の蛹の外、別に茲に圖に示す如き蛹が出來た、丸で色といひ形と云ひ木の刺同樣です、仔細に調べて見ると、紋白蝶の幼蟲と此刺のやうな蛹になる幼蟲とは差異の點がある、即ち刺のやうになるものゝ幼蟲は、躰稍細長くて、兩側に白い條があるこんな區別は初め氣附かなんで、自分迄も瞞着されてゐたのである、幼蟲と云ひ蛹といひ如何にも巧みに害蟲を防ぐ保護色を持つから成蟲も定めし巧みなる保護擬態を持つならんと、色々想像を浮べ、發生の遲きを今か／＼と待ち居る程に、背中が割れて褄黄蝶なる可愛らしい蝶が出て來た、之で判つた、春色駘蕩の候、紋白蝶と共に花に戯れ居る際、採集せんとするや直に其姿を見失ふは此蝶にして、裏面なる翅が皆やうの模樣をつけ、一見外界より見別けのつかぬ保護色を有するなり、造化の妙、奇と言はんか、感ずるの外なし。

ツマキテフの圖

◎蜜　蜂

小倉小學校二年　小野原積之助

蜜蜂は野山のうつろ又は、人家に飼はれて箱等の中に群をなして巢をつくるものなり、蜜蜂は多數力を合せて共同生活を營む、群の中には雌蜂、雄蜂、働蜂の三種あり、雌蜂は又女王とも云ひ、群中に一頭居るのみにて、常に巢にあり

て卵を産むことをつとめとし、体長くして翅短し、雄蜂は群中に二三百頭あり勞働せず、翅長く体短し、去れば秋の初めに至らば働蜂のためにさし殺さる、働蜂は群中最も多く、体小なれどもよく勞働して、巣を造り食物を集め幼蟲を養ふことをつとめとす、かくて働蜂は花の間を飛び廻り、其蜜を吸ひ、口の奥の囊に入れて持ち歸り、然して蜜を吸ふ間には花粉の目鬚等につくものなれば、これを前肢にてはき、短肢の細毛に集めて持ちかへるそれより蜜、花粉を巣に收め、幼蟲と他の蜂との食料にあて、殘れる蜜花粉は之を貯へて花なき冬となりても決して餓死するが如きことなきものなり、吾人はこの蜜蜂より學ぶべき点實に多きを悟れり。

◎昆蟲所感

兵庫縣明石女子師範學校二學年　梅本　ゆき

我幼時より昆蟲の名を耳にし又讀みしこと數多けれども、實物を見てそれを知るものは數少し、誠に恥かしき次第なり。斯くの如きは畢意何の益かあらん、徒に頭を勞するのみ、斯くては何の興味も生ずべき當校に學ぶにいたり、採集實驗により理と實とを合せられしより大に興味を生じ、自ら進究せんとの意強くなりければ、採集實驗怠らず、今や如何なる蟲も無毒なりと確信せば口中に入るゝも敢て不快とせず。

實に事は其の實際に當りて眞の興味を生ずるものなり。我未來教育者となり、眞に昆蟲を授けんには實を主とせざるべからず。實を主とせんには教師實に[illegible]せざるべからず。我は益々之を究め、前に逃べしが如き恥を脫し、聊か國家に利せんことを誓ふ。

◎家白蟻の一習性

岐阜支部會員　渡邊　たま

本年二月二十三日の事でございました、九州から大きな家白蟻の巣が參りましたので、見せて戴きました、巣の周りには澤山の白蟻が出て居ました、此の巣は直ちに地の中にうめて飼育中でございます。又昨年岡山縣笠岡驛から參つた家白蟻の巣が、昨年の冬から温室の中に飼育されて有ります、三月の初めに(日はしかと覺えませぬが)、大變暖い日で有りましたから、どうして居るかと思つて、巣の中を見ますると、盛んにあちこちと働いて居りましたが、兵蟻は光線にあてられて苦しいのか、又は敵にでも出逢つたと思つたか、皆乳白色の液を分泌致しました、又一寸手を觸れると直ぐに嚙み付て容易にはなれませんでした、のみならず又乳白色の液を出しましたが此の液の分泌は、家白蟻の一習性で、敵をふせぐ一手段かとも思はれます。

◎オトシブミに就て

岐阜支部會員　森　きせ

一昨年の秋の頃でありました、名和先生外八九名の人と、金華山麓の千疊敷迄昆蟲採集に參りましたとき、其歸り途に於てふと「チシヤ」の木を見ましたら、葉は何か包んだ如く立派に捲かれて、澤山さがつて居ました、私は誠に面白く思ひ、一つ取つて見ましたら小さい蟲が一匹居りました、名和先生に尋ねましたら、これはオトシブミと云ふ蟲である、捕へると死んだまねをして、敵害をまぬがれるのであるとのお話でありました、依て早速手をさへて見ましたら、直ちに死眞似をして暫くすると又動き出し、又一寸捕へるとちきに死眞似を致しました、小さき昆蟲にも、夫々敵害を免るゝ手段のあるには感じました、且前號の今西仲三てふお方の、オトシブミに就ての記事を讀みまして、大に知識を得、一入此蟲に就ての感を深く致しました。

○女王三頭の捕獲……一五・一九一
○女王捕獲の計畫……一五・一九一
○盛んなる造巢力……一五・一九二
○熊本縣物産舘の白蟻大窠……一五・一九三
○[illegible]白蟻熊本にあり……一五・一九三
○太畑地方の大和白蟻……一五・一九三
○枕木中にも女王あり……一五・一九二
○鹿兒島別院の蟻害……一五・二三八
○書籍庫と陳列場の蟻害……一五・二三九
○各驛の白蟻と有翅蟲……一五・二四〇
○石炭置場と白蟻……一五・二四〇

◎衛生之害蟲

○カとハマダラカとの比較圖(石版)……六・八版圖
○蚊と羽斑蚊との比較研究(第八版圖入)(名和梅吉)……六・三一三
○蚊科……一二・二〇二
○普通なる蚊族に就て(名和梅吉)……一四・四六五
○蚊に就て(三吉朋十)……七・一一八
○邦産瘧蝶蚊種上古棲息の說、圖入)(晴耕雨讀子)……七・五七。九八
○ハマダラカの及ぼす損害高……一四・二一三
○カスリバカモドキの經過圖(石版)……十四・二十版圖
○害蟲として孑孑の一種(第廿版圖入)(土田都止雄)……一四・五〇〇
○蚊の耳(長野菊次郎)……七・一四
○蚊の島退治……一四・三四〇
○布哇の蚊の驅除法(昆蟲翁)……七・三八六
○昆蟲蚊何蚊(昆蟲翁)……八・三四〇
○蚊食蚊(村田藤七)……一四・九六
○蚊とマラリヤの關係(三宅秀)……四・三二一
○麻剌里亞の豫防に就て(緒方正規)……三・四〇一。四四一
○アノフエレス、マクラートウス及アノフエレス、ロイコープスを台北附近に於て撿出せり(英健也)……七・一九四
○蚊の一卵塊中の卵數……一一・四三
○蚊の分類上幼蟲の必要……一二・一一四
○蚊の産卵に就て(福井克雄)……六・三四六
○佐久島の蚊退治(杉田生)……一三・二九八
○蚊は撲殺すべきものなるや將保護すべきものなるや(生態與一郎)……一四・三四一
○合衆國の蚊族……一四・四三四
○印度のハマダラカ屬の種類……一〇・五二七
○滿洲の蚊屬調査復命(森宗太郎)……九・四九〇
○尤も普通なる蚊の卵を知るもの少きに驚く(圖入)……三・二六〇
○蚊帳使用の遲速(昆蟲翁)……七・四六九
○蚊軍蠅軍蚤軍床蟲軍……八・四八二
○恐るべき蚤……一二・五二一
○鼠の蚤人の蚤……一二・三〇四
○盲蚤の寄生壁蝨……一三・三九二
○米國加州の蚤族……一三・一六六
○ペスト病豫防法には最も緊急なる蚤の驅除法を追加せざるべからず……一二・八〇
○由良町に於ける「ペスト」調査概報(北里柴三郎外三名)……一三・六九。一一四。一五三。一九八
○嗚呼ペスト蚤……一三・四五
○ペスト病毒傳播と蚤との關係緒方正規氏談……一四・四七五
○蚤の各種(石版)……十三・四版圖
○ペスト病媒介者たる蚤及蚤族に就て(第四版圖入)(名和梅吉)……一三・五四。一〇三
○印度蚤の屬名に就き……一四・三六
○蚤は不潔の代表者なり……一一・四四四
○犬蚤の生活史……一三・一二〇
○ペスト病と昆蟲との關係……三・四八〇
○蚤の發生と驅防方法(圖入)(名和靖)……七・一〇
○南京蟲並に驅除法(圖入)(田中芳男)……二・二四一
○戸山學校の南京蟲……一二・二五九
○黑熱病と床虱……一五・三三
○樺太の寢台蟲と蠅……九・四三一
○金網製蠅叩に就て(圖入)……一一・一五八
○吾人に關係ある蠅類(名和梅吉)……一三・三三三
○蠅は人間に何樣な害を與へる乎(米國に於ける研究)

……一二・二九八
○蝨は窒扶斯病毒を傳播す……一五・三四
○毒蛾に就て(規矩生)……一二・三三二
○毒蛾に付質問並に答……一三・四二八
○毒蛾の發生に就て……一二・三〇九
○中央醫學會昆蟲談(圖入)……四・四七七
○人体の害蟲(名和梅吉)……一二・四六八
○吸血蟲類採集手引(圖入)、馬疫調査委員會)一四・四三四。四七八
○韓國に於ける昆蟲の二三(久納重吉)△蠅、△蚊、△虱、……一〇・七三

◎害蟲雜之部

○昆蟲月齡(自一月至十二月)(圖入)……六・三〇。七四。一二一。一六二。二〇六。二五二。二九五。三三六。三八二。四三一。四七一。五一三
○台灣現在の氣候と害蟲(新渡戸稻雄)……一一・一六五
○害蟲と氣候の關係に就て(松村國吉)……一一・七
○本邦將來の害蟲(松村松年)……七・三六一
○害益蟲類の區別……三・三七七
○害蟲地の地租免除に就て……五・四一
○免租の請願は國家の耻辱を意味す……五・四七九
○船中の害蟲と帝國の耻辱……六・四七六
○米棉の蟲害……一五・三四五
○北米合衆國に於ける應用昆蟲學の進步(財前卯太郎)……五・五八
○マーラツト博士の昆蟲談(宮脇總松速記)……五・二五二。二九三
○過去に於ける日本の蟲害……五・八一。一二一。一六一
○國家經濟と害蟲との關係(杉江勝三郎)……三・一七一
○小さき昆蟲の大害(長野菊次郎)……七・四六八
○將來の害蟲……一〇・四三三
○九月分の官報紙上に現はれたる害蟲發生……七・四四四
○道府縣令中の害蟲……一三・二五八
○官報紙上に現はれたる害蟲の發生……八・四一
○旅順の恐ろべき蟲害(圖入)……一〇・四七五
○三十四年度の害蟲驅除豫防費……五・二七五
○害蟲の蕃殖に就て(關島順治)……一三・二〇七
○害蟲驅除の時機を誤る勿れ……一〇・二二一
○外國より輸入せし害蟲に付(松村松年)……二・六八
○害蟲驅除豫防方針……七・四八五
○風と害蟲の關係……八・八四
○横濱植木株式會社報告……二・一一四
○害蟲驅除の事業と農業界の安危……六・三九三
○蟲災凶荒史(落合與左衛門)……三・一三〇
○害蟲驅除却て益蟲驅除となる……二・四二六
○害蟲驅除に關する講話(田中節三郎)……二・三二九。三六九
○ダマシと云ふ害蟲に就ての所感(鈴木要吉)……四・三四〇
○山梨縣に於ける昆蟲講話(害蟲驅除益蟲保護に就て)(名和靖)……二・一三一
○吾人の目に映じたる加州の害蟲(近藤伊祐)……九・二九五
○害蟲に關する年賀狀の類集(石版)……四・二版圖
○有害蟲の利用法(矢野延能)……六・一五一
○食草蟲の發見……七・三八
○竹蠹蟲鉛管に穿孔す……一五・二九四
○警察官と昆蟲學(圖入)……九・四二
○實業界に及ぼす昆蟲の勢力(名和靖)……一三・六六。一〇九。一四九。一九四
○害蟲買上法の弊害を論す(圖入)(名和靖)……三・一六七
○害蟲と病害との關係(名和梅吉)……一三・五一三
○害蟲原產地調査の必要(名和梅吉)……一三・五一二
○昆蟲虎の卷(圖入)……六・二〇
○害蟲驅除と益蟲保護の關係附歐洲昆蟲談(丘淺次郎)八・四二三
○風より蟲が恐い……一五・三八七。四三二
○溫古蟲談(小竹浩)……一四・二九。二〇七

神代鐵印
第五回内國勸業博覽會
名譽銀牌受領
多木肥料

登録
商標
大
日本一
人造肥料
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
電話特長西三九六一番西二八九九番
大丸印人造肥料は價格低廉にし
て品質優良なり
過燐酸肥料上過燐酸肥料を始め配
合并完全肥料には
龍。鳳。號
麒麟。金鶏號
菊。號。牡丹。號
芙。號あり就て
鳳。號完全肥料
は最も安價
にして優
良なり

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第三回）

一金五圓也　熊本市　大塚由成殿
一金貳圓五拾錢也　佐賀縣鳥栖　園田信義殿
一金貳圓五拾錢也　熊本市　藤田伊七郎殿
一金貳圓也　岐阜市　長野菊次郎殿
一金壹圓也　同　大野勇殿
一金壹圓也　同　岡崎千彌殿
一金五拾錢也　靜岡市　岡田忠男殿
一金五拾錢也　岐阜市　林ふさ殿
一金貳拾錢也　佐賀縣鹿島　植田熊一殿
一金拾錢也　岐阜市　長井みつ殿
一金壹圓拾四錢也　羽島郡小熊村　内粟野有志者殿

內譯

金貳拾錢宛　河出儀作、大野末吉、各位
金拾錢　淺野淸吉殿
金五錢宛　川瀨藤右衛門、小林安太郎、川瀨由兵衛、各位
金參錢宛　河出安次郎、淺野與三郎、屈和三郎、大橋義夫、川瀨歌藏、淺野小三郎、各位
金貳錢宛　河出淸四郎、河出八郎左衛門、河出庄次郎、河出富治郎、大橋彌四郎、河出久吉、荻野彦助、大橋德治郎、大橋鐵兵衛、大橋吉兵衛、小林忠治郎、屈幸二郎、大橋三子門、各位
金壹錢宛　小林仲八、山田濱治郎、堀田宇市、大橋末、川瀨嘉平、各位
右大野末吉氏取次

昆蟲世界

第拾六卷第百七拾六號

（明治四十五年四月十五日發行）

（每月一回十五日發行）

明治三十年十月十日內務省許可
[illegible]

種蜂配布規定

一、配布ハ今春ヨリ始メ、其ノ種類ハ、目下最優良ト認メラレ九州島原種蜂場、鳥栖養蜂場ニ於テ飼養サレツ、アル伊太利亞系統ニ屬スルゴールデンイタリア種トス

一、其ノ代價ハ左ノ通リ

蜂王　一頭　金拾圓
蜂群　一群　金貳拾五圓

一、配布ヲ受クルモノハ九州一圓ヲ除キ本邦內に在住スル者並官公私立學校團体及諸官衙ニ限ル

一、希望者ハ申込金トシテ左記ノ金額ヲ相添ヘ申込マルベシ、當所ニ於テハ五月二十日ヨリ申込順ニ從ヒ發送ス（但申込金ハ代金ニ算入ス）

蜂王一頭ニ付　金五圓　蜂群一群ニ付　金拾圓

岐阜市公園　**名和昆蟲工藝部**　振替東京一八三三〇

◎名和昆蟲工藝部は養蜂家の爲に諸般の勞を執る
◎養蜂器具書籍等は實費を以て分讓す

白蟻活動の期に入り**羽化**の時期も追々近づきたり各地の有志諸君精々御注意の上白蟻御發見の節は該標本御送付と共に其模様御一報願上候

財團法人名和昆蟲研究所

隨時研究生の入所を許す規則入用の方は郵券貳錢封入御申越あれ

財團法人　名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓八錢　（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年四月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Icerya purchasi Maskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED
BY
YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

[VOL.XVI.] MAY 15TH, 1912. No. 5.

昆蟲世界

第拾六卷第五冊　明治四十五年五月十五日發行　第百七拾七號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

◉口繪
○シロテンツマキリヨトウ（石版）
○老松切斷面に現れたる家白蟻の巣及老松朽心より出でたる家白蟻の巣（寫眞銅版）
◉論說……一頁
○櫻樹の寄贈に對する吾人の感
◉學說……三頁
○シロテンツマキリヨトウに就きて　長野菊次郎
○梨蝨驅除に就きて　堀田雅三
○桑葉捲蛾の驅除豫防は如何になすべき乎　名和梅吉
○再び淺間山產珍稀なる蝶類に就て　中原和郎
◉講話……一六頁
○四國北海岸の一部白蟻調查談　名和靖
◉雜錄……二〇頁
○白蟻雜話（第十四回）　昆蟲翁
○香川縣內白蟻分布圖說明　中山米藏
○採蝶餘錄　深井武司
○愛媛產蝶類に就て（一）　永井叔
◉雜報……三三頁
○驅蟲之碑竣工○各地に於ける白蟻の記事○白蟻に關する講演○名和所長の出張○切拔通信昆蟲雜報（第七十九號）○杉尺蠖の寄生蟲○瓜類の蚜蟲驅除劑○紫雲英の蚜蟲の現狀○取消○正誤○少年昆蟲學會記事（第四十六號）○昆蟲世界（自一號至一六九號總目錄

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜三皇孫殿下臺覽

蝶蛾鱗粉轉寫應用七條

◉本圖は當部が最近に於て蝶蛾鱗粉轉寫をなせし大阪府堺市足利瑩含師所藏の七條なり（最も美麗なる蝶七十一羽轉寫）

◉尚又最近に於て天下の名優尾上梅幸丈の委囑により胡蝶屏風用絹地に轉寫加工し送致するや否や忽ち他の希望者に讓與せりこて更に丈は引續き同一のものを依頼されたり（此分の寫眞版は次號に掲ぐ）

◉當部は常に斯くの如き依頼に忙殺されつゝあり

◉此段愛顧家諸君に謹告し併せて滿腔の敬意を表す

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

(Eriopus sp ?) シロテンマツキリヨトウ

老松切斷面に現れたる家白蟻の巢（横井一郎氏寄贈）

老松朽心より出でたる家白蟻の巢（田中芳男氏寄贈）

昆蟲世界　第百七十七號
(明治四十五年第五月)

論說

◉櫻樹の寄贈に對する吾人の感

先年東京市より北米合衆國のワシントン市に寄贈したる一千株の櫻樹は、害蟲を伴ひたりし結果遂に燒却の不幸を見るに至りたるは今尙吾人の遺憾とする所なり、感情上より論ずれは、例令害蟲の附着したるにせよ、少からざる勞力と費用とを要せる寄贈物を灰燼に歸する如きは、如何にも無情の所爲に類するを以て、其際米人の行爲を以て或は意味あるもの〻如く想像して、國際間に一種異樣の感を抱きたる人ありしこと深く異しむに足らず、然れども米國が偶然ハンノキケムシ及びフ井ロキセラーを歐洲より、綿吹貝殼蟲及びサンホゼー貝殼蟲を濠洲又は東洋より輸入したる爲めに非常の損害を被りたることを知れる人は、米國が海外よりの輸入害蟲を蛇蠍視して絕對的に之を防遏せんと努めつ〻あることは、寧ろ當然のことなるを首肯するなるべし、特に國家の利害は

一片の感情の爲めに左右せらるべきにあらざるを以て、吾人は米人の此擧が理性の裁決の下に出でたるものなることを信じ、責むべきは寧ろ害蟲に對する寄贈者の不注意にありとせり、然るに爾來東京市は其初志を貫かんが爲めに再度寄贈の擧を謀り、今回は一頭の害蟲だに件はざらんことを期せんが爲めに、農商務省技師の鑑査を請ふなど、十分の注意を拂ひて更に三千株の櫻樹を寄贈したり是に於てワシントン市にては數名の昆蟲學者をして之を檢査せしめたるに悉く害蟲の存在せざることを認めしを以て、三月下旬同市の公園にて盛大なる移植式を擧行し、最初に大統領の夫人最大の一株を手栽せられたりといへり、此事實は實に曩の米人の行爲が國際上に何等の意味なかりしことを氷解せしむると共に、昆蟲と人生との關係が意外の點に其影響を及ぼすものなることを闡明するものなり、吾人は從來重に外國輸出入の貿易品に對して害蟲檢査の必要を絶叫せり、苟も害蟲存否の檢査が商品に對して必要ならば、國際的の寄贈物には尙一層の必要を感ずること豈敢て識者を俟たんや、北米の天地一朝我國の櫻花を以て裝飾せられんか、他日櫻樹の需用の大に加はらんこと期して待つべし、其際に當り覆轍を踏まざるとは、一に害蟲存否の如何に歸す、望むらくは當業者の腦裡に昆蟲てふ觀念の深く印象せられんことを。

學說

シロテンツマキリヨトウ（新稱）(Eriopus sp.?)に就きて（第十版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

羊齒類を嗜食する昆蟲は比較的少數にして、例令これあるも羊齒と人生との關係は格別親密ならざるより、從來特更に留意せらるゝことなかりしものゝ如し。明治四十一年八月九日、余は「イヌシダ」(Davallia hirsta Sw.)を嗜食したりし夜蛾科の幼蟲を採集したりき。之が終齡に達したる時之を檢したるに、此者は歐洲、西比利亞、黑龍江地方、支那等凡そ舊北洲に播布せるムラサキツマキリヨトウ (Eriopus juventina Cramer = Callopistria purpureofasciata Piller) の幼蟲に酷似したりしかば、軈て羽化したる成蟲も未だ十分の研究を經ざるに先ち、之をムラサキツマキリヨトウと認めたりき。然るに昨年八月下旬當所長名和靖氏は、神戶市熊內に於ける大井卜新氏の別莊に栽培せらるゝ「シノブ」(Davallia bullata Wall) に一種の害蟲を生じ、之が爲に「シノブ」の損害せらるゝもの甚しきことを聞かれ、出張の途次同邸に立寄り之を採集して當研究所に送られたり。此者は余が以前に採集したるものと同種なりき。是に於て從來格別留意せざりし此蟲も「シノブ」、其他の羊齒類を賞觀植物として栽培せらるゝ人に對しては、場合により一害蟲として之を取扱はざる可からざることを思ひ、更に其幼蟲及び其成蟲を比較研究したるに、余が嘗てムラサキツマキリヨトウと思惟し

たるは誤にて、全く別種なるのみならず、或は新種ならんかとの疑をさへ生ずるに至りぬ。

名稱 此蛾の所屬は、ハンプソン氏によれば夜蛾科中の劒紋蛾亞科（Acronyctinae）に入るべきものにして、之がまた褄切夜盜屬（Eriopus）に隷することも明なり、此屬は千八百二十五年にTreitschke が創設せるものにして、之れが特徴としてハンプソン氏の記する所は次の如し。

吻は十分發育す。唇鬚は上反、第二節は頭頂に達し、前方には長毛を生じて之が先端は尖れり第三節は比較的長くして前出す。前頭は平滑。眼は大にして球狀。雄の觸角は模範的には纖毛を生ず。胸は毛にて被はれ鱗を混じ、前後胸は廣き總毛を生じ、中胸には一對の總毛を有す。脛節は長毛にて緣とらる。腹は基部の三節に大なる總毛を有す。前翅は翅頂やゝ突出して鋭角をなし、外緣は第四脈端にて最も外方に出でゝ多少角をなし、それより斜に內方に赴く。內角に鱗叢あり。第三、五脈は室角に近く發す、第六脈は上角より發す、第九脈は第十脈より發し第八脈と一部分接合して副室を形成す第十一脈は室より發す。後翅は第三、四脈室角より發し第五脈は橫脈の中央の下より發して薄弱なり、第六、七脈は上角より發す、第八脈は基部に近く一部分、中室と接合す。

此屬のものは比較的小形にして、其紋理等も非常に類似せるにより、其種を決定せんには微細の注意を要す、今日本邦に產すと知られたる此屬のものに九種あり、之を列記すれば次の如し

Eriopus, Treit.

アミメツマキリヨトウ　aethiops Butler.
placodoides Guenee.
ムラサキツマキリヨトウ　juventina Cramer.
キスヂツマキリヨトウ　rivularis Walker.
albolineola Graeser.
ギンツマキリヨトウ　argyrosticta Butler.
ヒメツマキリヨトウ　duplicans Walker.
マダラツマキリヨトウ　repleta Walker.
clava Leech.

今余が記さんとせる本種を以て此等の九種に比較するときは、albolineola に最も類似せるを以て、一時は此學名を此種に採用せんとしたりしも、八

ンプソン氏の精細なる記事に照して之を比較するときは、尚多少の差異あり（之が差異は成蟲の條下に記すべし）、故に種名につきては暫く疑を存し、一層多數の標本を得て他日確定する日あらん事を期す。

シロテンツマキリヨトウ

Eriopus sp?

成蟲　頭部及び胸部は光澤ある黄褐色にして、黒褐の毛及び鱗を混ず。唇鬚も黄褐にして黒褐毛を混ず。雄の觸角は黄褐にして、中央より下方に彎曲部あり。脚は黄褐にして、黒又は赤褐毛を混ず。腹背は灰白にして淡紫褐鱗を撒布し、其下面は淡黄褐に暗褐を混ず、尾總毛は黄褐なり。前翅は光澤ある暗紫褐色にして、黄褐鱗を混ず、脈は黄褐にして著し、半徑線は白色にして略二點狀をなす、前横線は黒色にして内方に白色、外方に鈍白線を伴ひ、前縁下にて外方に曲り、室に至りて後曲りて内縁に至る、環紋は鈍白にして黒色にて限られ、多少叉狀をなす、然れども明瞭ならざることあり、腎紋は黄褐にして白線及び黒線にて内方を限られ、外方は白線にて限らる、此紋の下外方に著しき白點あり、後横線は黒色にして外方に白線を伴ひ、前縁の下方より外方に曲り、第四脈上より内方に向ひて亞中褶に至り殆んど一直に内縁に至る、此線の外方は淡紫褐色の帶狀を呈す。前縁に沿ひ後横線と亞外縁線との間に白色の小點三個を見ることあり。亞外縁線は白色にして鋸齒狀をなし、第五脈と第六脈との間にて黄褐色を呈し、第四脈端にては殆んど外縁に達し、それより不明の黄褐色を呈して内縁に至る。外縁に近く之に平行に白色の短線列を有す。縁毛は基部黄褐にして暗褐線にて限られ、外方は淡黄褐或は暗色を混す。後翅は暗褐色。縁毛は黄褐に暗褐を混ず。前翅の裏面は紫褐にして黄褐を帶ぶ。後翅の裏面は鈍白に黄褐を帶び、暗色の細波狀後横線及び室點を存し、又幽に亞外縁線條を見る。外縁線は暗色の連續新月狀をなす、但し不明なることあり翅の展張七分五厘内外、體長三分七厘内外。

因に曰く、今E. albolineolaと本種とを比較するときは左の差異あり。

	アルボリネオラ	本種
唇鬚	基部白し	基部白からず
觸角	基節の上方白し	基節の上方白からず
前頭	側部に黑色短線を有す	側部に黑色短線を有せず
翅脈	蒼白を帶ぶ	黃褐色
跗節	白色環を有す	白色環を有せず

此他翅の展張に於ても前者は雌三〇「ミリメートル」なるに本種の雌は二三「ミリメートル」に過ぎず。

幼蟲　幼齡の際は頭部に斑紋ある外、全體一樣なるも終齡に至れば體軀に著しき斑紋を生ず此ものは全體綠色にして、頭部の顱頂片には各倒U字形の暗褐斑あり、口器は暗褐を呈す。第一節の背部の前緣は黑褐色を呈し、背中に一横黑線あり。第二第三節の背中にも黑色の横條あり、特に第三節のものは白緣を有す。第三節の側部には黑橢圓斑あり、白圈を伴ふ。第五乃至第十一節の背中には新月形の横黑斑あり、周圍に白線を有す氣門上線は白色或は黃白にして、第十二節の背部にて相合す。氣門線は黑褐にして、是亦第十二節背にて相合し、各節氣門の位置にて上方氣門線內に一部分の突入せるを見る。胸脚は淡綠色にして腹脚尾脚の末端は共に黃褐を帶ぶ、長さ五分乃至六分。

蛹　幼蟲十分に生長して化蛹前に至れば赤褐色を帶び、「シノブ」の葉を丸めて粗繭を營み、其內にて化蛹す。蛹は鈍頭紡錘狀をなし、褐色なり第一氣門は大に、且つ其周圍隆起して著しく、其他の氣門も其周邊は多少隆起せり。尾端に數本の鈎狀剛毛を生ず。翅端、觸角端、脚端、吻端は略同長なり。長さ三分餘、幅一分許。

習性經過　此蛾の經過につきては未だ十分に知ること能はず、但し幼蟲は多分七月頃より出現するなるべく、余が飼育したるものは八月下旬に十分の大さに生長し、九月上旬に化蛹し、九月中旬に羽化したり。但し八月二十九日岐阜にて之が成蟲の採集せられたるを見れば、多少の遲速あること疑なし。「シノブ」、「イヌシダ」、「クサソテツ」(Onoclea struthiopteris Sw.)等の葉を食す。

驅除法　幼蟲の捕獲を努むべきは無論にして、特に化蛹の爲めに綴れる葉は一見して之を識

別すべきにより、注意して其内の幼蟲又は蛹を摘殺すべし。又幼蟲體内に寄生する一種の寄生蜂あり、之か幼蟲は生育の後、體外に出で楕圓狀の暗色の繭を營む。之が爲めに幼蟲の斃さるゝもの半數以上に及ぶ。

第十版圖說明　(1)成蟲　(2)前翅一片　(3)頭部側面　(4)雄觸角　(5)同上の一部　(6)前脚　(7)中脚　(8)後脚　(9)翅脈　(10)幼蟲　(11)幼蟲　(12)幼蟲主要節　(13)シノアを綴れる繭　(14)蛹　(15)蛹腹面　(16)蛹側面　(17)蛹尾端の剛毛　(1)(10)(13)(14)は自然大、其他は悉く放大

附記　前號記載のトビモンオホエダシヤクは四月十六十七日等に孵化したり。

●梨蝨（Psylla pirisuga Forst.）驅除に就て

靜岡縣小笠郡牧之原　堀田雅三

編者曰く　本篇は四月分に掲載すべきものなりしも、紙面の都合により、遂に本號に讓りたり、寄稿者並讀者諸氏之を諒せよ

雨一雨毎に春暖を催して、庭の樹木に新綠が散見さるゝ樣になつたに付けても、予は是れからが吾々の活動を要する季節と感ずるのである、此新綠が萌出ずる樣になると、毎年予は去にし年に梨蝨の爲めに腦まされた事を思ひ出して、今年は如何と驚怖する、之れは敢て予一人でなく、梨樹栽培家の等しく頭腦を搾る問題であるし、又應用昆蟲學者も閉口の樣子である、此蟲には或る試驗場などでは除蟲菊「アルコール」滲出液を塗抹して居る樣である、成る程此藥劑は、普通使用さるゝ藥品の中では効力は多い方であるが、然し此藥劑は不廉といふ缺點がある故に、良劑として直ちに萬人に之れを指示する事は一寸出來兼ぬる、其他除蟲菊加用石油乳劑や、普通の石油乳劑も施用して見たが、つい梨蝨は多く死する樣にも見受けぬ、今の處實に此蟲は梨樹栽培家の勁敵である。

或る日予は縣下某梨樹栽培地に害蟲調査として出掛け、某熱心家に會し談偶々梨蝨に及び、氏は予に梨蝨に有効なる藥劑如何を問はる、乃ち思ふがまゝに自分の理想とするに足る驅除劑無きを歎

する旨を答ふ、時に氏曰く然らば煙草と石灰を混じて試みられよと、乃ち頓首敎を受けて歸り、早速試驗に着手したるに既に四月中旬、梨蝨は將に成蟲たらんとする時であるゆへ、時期幾分遲れたるの感なきにあらざりしも、可なりの成績を得たれば是を諸研究家の前に致して充分なる試驗を希望すると同時に、一般梨蝨に腦める梨樹栽培家諸氏、多少にても驅除の實績を擧げらるゝあらば幸甚。

第一、梨蝨に對する煙草石灰合劑（新稱）効力試驗

さて第一に施行したるは石灰の分量試驗である

區別	生石灰	煙草	水
第一	一〇グラム	〇、五グラム	一八、〇CC
第二	五グラム	〇、五グラム	一八、〇CC

供試樹數各區共二本
施行四十四年四月十九日

右の試驗の結果は次の樣に出た

區名	蟲死亡率	樹に及ぼす被害
第一	殆んど全死	無
第二	八五％	無

此結果によれば、第一區は蟲は全滅で大成効であるが第二區は多少効力に於て劣りて居る

そこで生石灰と風化石灰とは何れが効力多きやを見んために、同一分量を以て次の樣に試驗した。

區別	風化石灰	煙草	水
第一	一〇、グラム	〇、五グラム	一八〇CC
第二	五、グラム	〇、五グラム	一八〇CC

此試驗は左表の如き結果を得た。

區名	死亡率	樹に及ぼす被害
第一	七〇％	無
第二	六〇％	無

以上第一第二の試驗に就て見る時は、煙草石灰合劑は煙草の〇、五グラム生石灰一、〇グラムを一合の水に作りたるものは、充分効力のある事が判然すると同時に、風化石灰よりも生石灰の方が効力の多いことを證するに足るであらう。

第二煙草及び生石灰効力試驗

前項の効力試驗で煙草石灰合劑の効力ある事は判然したが、然らば該劑原料中何が奏効あるやを知らんがために、次の如き試驗をした。

區別	藥劑名	調合量 藥量	調合量 水量
第一	煙草煎汁	煙草 〇、五グラム	一八〇CC
第二	石灰乳	生石灰 一〇、グラム	一八〇CC

供試樹數　各區共三本
施行日　四十四年四月廿日午后

右の試驗成績を表示すれば左の如くである。

區名	翌日調査	一週後調査	樹に及ぼす被害
第一	不明	二五%死	無
第二	不明	無効	無

此の試驗の成績によつて見るときは生石灰及び煙草は共に梨蝨に對する效力は無い。して見ると煙草と石灰と混して煮ると、何等化學的變化の惹起さるゝ結果、效力を有する成分が出來るでは無からうか。

第三煙草分量試驗

今度は煙草の分量の差異によつて、效力に幾何の差を來すかを見んとするにある。

區名	煙草	石灰	水
第一	〇、五グラム	五、〇グラム	一八〇CC
第二	一、〇グラム	五、〇グラム	一八〇CC

供試樹數　各區三本宛
施行日　四十四年四月三十日午后

右の試驗成績次の如し。

區名	翌日調査	一週間後調査	樹に及ぼす害
第一	不明	八〇%	無し
第二	不明	九五%	無し

此結果によれば煙草の分量の多い方が成績がよい。さて茲で、第一試驗と第三試驗とを見れば、煙草及石灰の量を增せば增す程效力が多くなるが、餘程注意して煙草の分量を餘り多くせぬ樣にせねば、藥品の價が高くなく。猶煙草は敢て上等品を撰ぶの必要なく、出來るならば自己の使用せる煙草の粉末を貯へ置き、之を使用する樣にすればよい、若し購入するならば、「ナデシコ」か「ハギ」で十分である。

石灰煙草合劑の製法

一個の煮沸に適する容器を取り、之に生石灰を容れ、湯或は水を注ぎて消化せしめ、所定の水を入れ火上に掛けて煮沸するのである、是れと同時に他方に煙草を取り（粉ならば其儘）紙に上せ、火上にて乾燥粉碎し、此粉を前記石灰乳中に投じ混淆煮沸十五分乃至二十分にて止む。此時液は黄白色となる。

該劑の得失

最后に簡單に此煙草石灰合劑の得失を記して置かう。

一、特點　價廉にして效力强きこと。

二、欽點　噴霧器にて撒布するに適せず、是非塗抹せねばならぬ、殊に塗抹の際に、一々液を攪拌し、猶梨蝨分泌物のために效力減殺さるゝ故に、叮嚀に塗抹する必要がある。

◉桑葉捲蛾の驅除豫防は如何になすべき乎

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

桑樹に加害すべき害蟲種々ありと雖も、被害程度は各一樣ならず、普通被害多しと認めらるゝものは天牛、尺蠖、姫象蟲、介殼蟲及蛄蟖等なりとす、特に桑葉捲蛾の如きは被害多しと雖も、比較的桑樹に對する被害を輕視されつゝありしやの感あり、然るに蠶業の發達は遂に此害蟲をして、從前よりもより以上の害蟲なるかの如き感を各桑樹栽培家の念頭に印象せしめしものゝ如し、これ全く該蟲の發生の然らしむる所なりとは謂へ、又蠶兒飼育の頻繁なるにも關係するものと見らるべし即ち該蟲は春夏の候には發生少くして秋季に至らざれば普通非常なる發生を見ざるを以て、假令其損害多しと雖も、其當時桑葉の必要を認めざりしかども、近來は夏秋蠶の飼育漸次増加し來り、年内數回の飼育を爲すが故に、自然秋季に至り桑葉の必要を見るに至りしが爲め、此比較的輕視せられたる害蟲も大に驅除豫防を爲すべき必要を認めらるゝに至りたる所以なり、されば余は今該蟲の驅除豫防法の一班を左に記錄して當業者の參考に供し、以て被害の輕減せんことを期待せんと欲するものなり。

桑葉捲蛾の名稱と形態この梗概

クハウスギヌ(Glyphodes pyloalis Walk)(桑葉捲蛾)は種々なる名稱を有するものにして、之をクハハマキムシ、クハノスキムシ、クハノアヲハマキムシテフ、ヒメヨスヂウスギヌ及クハノメイガ等とも謂へり

成蟲は體長三分內外、翅の開張七分內外なる小形の蛾にして、白色半透明の翅を有し、暗黃色と暗褐色紋とを有せり、而して前翅には四個の暗黃

色横帶ありて、其第三横帶は下方に白紋を有す、後翅は白色部多く、外縁部に廣き暗黄色帶を存し其内縁は暗褐色を呈し、横線を形成し居れり。

卵子は葉裏に二三粒乃至數粒つゝ一所に產附せられ、不正圓形にして扁平なり。

幼蟲は老熟せしものは七八分に達し、淡黄綠色にして各節に小さき黑點を散在し、夫より一本宛の粗毛を生ぜり。

蛹は四分内外、細長にして黃褐色を呈し、背部は濃色なるを常とす。

クハウスギヌの生活史

クハウスギヌは一年三回の發生にして、第一回は五六月、第二回は七八月、第三回は九十月の頃とし、冬季は幼蟲態にて越冬す、第一回は其發生極めて少く、第二回稍や多く、第三回極めて多く從て其の被害亦最も多きを見る、三回共蛾は交尾後葉裏に二三粒乃至數粒以上宛一所に產卵す、該卵は凡そ一週間乃至十日間にして孵化して幼蟲となる、幼蟲は最初葉裏の一部に絲を吐き、其下部にありて葉を食害し、生長するに從ひ葉を卷き身体を隱匿して食害するに至る、然れども葉脈を殘すを以て自然網狀を呈し、透明に見ゆるが爲めスキムシの名の起りし所以なり、而して老熟せしものは僅かに被害を受けしもの或は無害の葉に移りて、粗絲を吐出して葉を捲く狀態を爲し、其中央に懸垂する如くして蛹化するものなり、故に多少の絲は吐出すと雖も、蛹体を被覆し居らざるを以て能く蛹態を認め得べし、蛹化後十日乃至二週日を經て羽化し、交尾後產卵して加害すること前述の如し而して最後の幼蟲は葉間或は樹木の空洞中に潜伏して越年するものなり。

該蟲の發生多き個所

該蟲の發生は、秋季に至れば殆んど何れも同樣の發生を認むべきも、第一回に於ては人家附近並に古木の桑樹の存在する所なり、之れ全く人家附近並に古木の空洞中に潜伏して越冬するが爲めにして、然らざる個所に於ては越冬中凍死するか、鳥類に啄食せられて減殺さるゝを以てなり。

害敵の爲めに斃死する步合

既に記述する如く、秋季に於ける該蟲の發生は

極めて多きにも係らず、初夏の候の發生右に反し極めて少きは如何なる理に依るべきやは大に疑問とせらるゝ所なり。吾人の調査せし結果に依れば慥に害敵の爲めに斃死するもの多きが故なるべし即ち其理由とする所は。寄生蜂の働きにして。秋季發生の[illegible]該蟲の百頭を捕へ來りて檢するに。其少きは三四十頭多きは數十頭以上寄生を受け斃死するものあると、一面には幸に寄生蜂の害を免れ、越冬の爲め適當の個所に潜伏せしものゝ病菌の爲めに斃死するもの又半ば以上あり。加之冬季間桑樹の皮間、或は枝間に懸垂する枯葉中に潜伏するものゝ鳥類に啄食せらるゝものある等は、慥に第一回の發生を輕減せしむるものなるを信ず。而して此幼蟲は以上の如く只寄生蜂の爲めに斃死するものあるのみならず又線蟲の寄生に依りて斃死するもの殆んど十「パーセント」以上に達せり。

該蟲の驅除豫防は如何にすべき乎

一、桑園を清潔に爲すこと　前述の如く該蟲は枯葉間或は古木中に潜伏する性あるを以て、常に桑園を清潔に爲す目的にて古木を除去して新しきものと植え代ふるか、該古木の腐朽部を取り去り、該部に「コールター」の如きものを塗抹し置くべし、又冬季桑樹間に懸着する枯葉を除去して燒却すべし、地下に落下せし桑葉中には殆んど該蟲の潜伏するものなきも、桑園の雜草間には潜伏し居るを以てなり。且又根苅桑の根際には、該蟲の潜伏することあるものにして。斯る個所に潜伏するものは病菌に侵さるゝこと少ければ冬季に於て該部とも注意して清潔になすべし。

一、被害葉と共に幼蟲を驅殺すべし　秋季に至りては既に時期遲く。其發生多きが爲め到底此方法を施行する事難事なりと雖も。第一回發生の際は殆んど其發生を認められざる程度の被害なれば。此際極力捜索して被害葉を發見次第驅殺せば後害を免るゝ事大なりと知るべし、實に此時代は豫防的驅除にして効果多きものなれば、其心して驅殺に努むべきものなり

一、藥劑の撒布　桑葉は蠶兒の食用に供せらるゝものなれば、藥劑を以て驅除することは餘程注意すべき事なれども、二三週間内に蠶に給

する事なくして、該蟲の發生初期なる場合には石油乳劑の十五倍内外の稀薄液を撒布するか、除蟲菊加用石鹼液を撒布すれば能く驅殺し得らるべし（因に余は蠶に就ては未だ充分なる試驗なきも、桑尺蠖、毛蟲及葉捲蟲等に該液撒布後二三週日を經たるものを給し、其害を認めざりしかば蠶に於ても同樣の結果を得べきと信ずれば、藥劑驅除の一法を加へ置く所以なり）

一、點火誘殺法　點火誘殺法は比較的其効薄きも第二回、第三回發生の際は多少燈火に集まるものなれば、一の方法として施行せば可なり。

一、寄生蜂の保護法　該蟲には數種の寄生蜂ありて斃死せしむること多ければ、該蟲驅除に當り摘捕せしものは寄生の有無を調査して以て其保護を計るべし。

要するに該蟲驅除豫防として最も力を盡すべきは越冬個所を除去すること、越冬中のものを驅殺することゝ並に第一回發生の際の驅殺等なりとす、從來の如く第三回發生後に於て周章狼狽するも、比較的勞多くして効果薄きものと知るべし。

◉再び淺間山產珍稀なる蝶類に就て

東京　中原和郎

昨年五月發行の本誌第十五卷第五册に於て、余はその前年、自ら信州淺間山に採集したる三種の蝶類を、本邦未見の種なりとし、和名の新稱を附して紹介せしことありき、その後余は種々なる事情の爲めに、此等のものに就きて更に研究する能はざりしが、兎も角此等の蝶は、例へその他と異なる點は少くとも、決してありふれたるものに非ず、從つて研究すべき價値あるものなれども、余には近く此等を研究し得べき見込もなければ、學術界の爲めにも、余自身の爲めにも、此の蝶の標本の爲めにも幸福なるべきを思ひて、理學博士松村松年氏の許に送致することゝなせり。今之を期とし從來余の少しく研究して得たる結果を記すると共に、余が當時なせし記事につき、二三辯明を試み

んとす。

一、タカネヘウモン

初め余は此者に類似せる形の蝶を知らざりき、漸くにしてArgynnis Aruna Mooreの著しく此者に似たるを見たり。元來タカネヘウモンと命名せし蝶は、明かに某種の暗化現象(Melanism)を呈せしものなるが、A. Arunaの如きも亦「メラニズム」的斑紋を有せるにより、此者と別種と看做すも差支なからんと思惟せり。此の見解により研究せる結果歐洲、亞細亞北部、日本一圓を含む所謂Parearctic region に知られたる蝶にて之に同定すべきもの一もなかりしにより、新種と考へて Argynnis nigra nov sp と命名せんとせり、松村博士は、余が送りたる寫生圖によりヘウモンテフの變種に收め、A. daphene var Nakaharae n.と命名せられたるが、頃日同博士の勸めに從ひ、收めて左の名稱を與へんとしたり。

Argynnis daphene Var fuscescens nov var.

然るに退いて考ふれば、此のものは何故にヘウモンテフの變種なりやと云ふ間に對し、余は明快に答をなすを得ざるなり。此ものは、前にも云へる如く、確かに一のMelanismなれば、何等かの種が變化せしものなること明かなり、而して之をヘウモンテフ(A. daphne.)の變化せしものなりと考ふることは蓋し適當ならん。

變種に對する學者の見解は未だ一定せざるが故に、或種のMelanismを、或る學者は變種なりとし或る學者は然らずとするは當然のことなり。されど一般に考へらるゝ如く、變種は或る固定せる種の變化せしものなりと云はず、種と種との間の差違よりも少き差違を持つものにして、系統上或る種と、その次の種との間よりも、その種により近きものと考ふれば、このタカネヘウモンの如きは變種と認むべからず。

Leech氏の大著、Butterflies from China, japan and Coreaを見るにMelanismの形のArgynnis三四あり、而して之等は何れも"ab"とありて"Var"とせられず。余は淺學にして、斯の如き困難(?)なる問題を論議する能はざれども、此者を變種なりとして發表するも、無意義の所生じ來るが故に、今しばらくA. daphne Schiff. aberrant form.となし置かんとす。但し余は心潜かに此の所置の正當なる

可きを信じつゝあるものなり。

二、オホミヤマチヤバネセ、リ

此ものに就ては、余は書籍を過信せし爲め誤りに陷りたり。即ち余は當時ミヤマチヤバネセ、リ(Parnara japonica Butl.)の實物に接せざりしを以て、プライヤー(Pryer)氏著 Rhopalocera niphonica の三十四頁にある記事、第十版第十二圖にある寫生圖と、宮島幹之助氏著日本蝶類圖說に出でたる記事(二〇三頁)及び、第廿二版の第七圖とにより此ものとの差違を研究せしに、嘗て記したるが如き點を見たれば、之を別種となせしなり。此時若し、プライヤー、宮島兩氏の圖畫が全く同樣ならざりしならば、余も疑を起したるべけれども。兩氏の圖は殆んど相等しきにより、又余が實物を見たることなかりしにより、終いに誤れる圖と記事とによりて、而もその誤りなるを知らずして之の種と此ものとの區別を研究するに至りしなり。

熱心なる蝶類蒐集家なる川合眞一君は、昨年の夏武州高尾山に於て、眞正のParnara japonica Butl.の雌一頭を捕獲せられたるが、余は未だ之を詳細に比較して研究せざれども一見せる所、只後翅の紋が四個なると、二個なるとの差に過ぎざるか如し。その後、江崎悌三君は矢張り高尾山に於て、此の二白點を有するものを捕獲せるが（本誌第一六九號四一頁參照)、奇なる事には、余が以前淺間に得しものも、江崎君の採る所のものも共に雌にして、又川合君の採れる眞正のP. japonicaも又雌なる事なり。之によりて見ればミヤマチバネセ、リの雌には二形ありと云ふ可きか、然れども余は未だ雄を實見せず、且雌にても僅少の材料なれば、何とも斷言するを得ず、若し敢て斷定を與ふれば、初學者の常として誤りに陷り易かる可きなり。然れども若し多くの Parnara japonica を得て充分に觀察せば、他に幾何かの差違なきにしも非ざるべし。果して然りとせば、此者は Parnara japonica Butl. var 何々 をなすこと適當ならん。

三、ミヤマキマダラセ、リ

此ものに尤も近き種を求むれば、先づアカセ、リ(Augiades Comma Linn.)なり。余はこのものとアカセ、リとを比較するに、餘り多數の標本を以

つてせざりしが、その結果は、嘗て擧げたるが如く。比較的多くの差違を發見したりき。余が此者を別種となせしは、之等の諸點を過大視せしに依る。

元來このアカセヽリなる種は、甚だ variable にして、斑紋の大小、多少は殆んど標準とならず、その彩色の如きも雌雄により氣候により、その他外界の多くの作用により不尠の變化あるとを常に念頭に置かざるべからず、況や Replacements の如き現象のあるありて、殊に赤と黄との如きは往々その置換を見ることあれば、此點も又重きを置くに足らず、要するに、此者は Augiades Comma L. の變形の一と看做すこと至當ならんと信ず。

上述する所により、余は余のみの考にて嘗て發表して三種と稱せしものを、左の如く整理すると共に、命名せし和名を全部沫殺し去らんとす。

タカネヘウモン
Argynnis daphene Schif. aberrant form.

オホミヤマチヤバネセヽリ
Parnara japonica var.(?)

ミヤマキマダラセヽリ
Augiades comma L. aberant form.

但し之は勿論余一個の考なれば、是等の中にも或は尚誤謬の存するやも知れず、故に松村博士の研究を待つことゝなし、余は自己の誤謬を自ら訂正し得たるを喜び、又再び如斯をなさゞらんことを期し、此等の蝶に關する事項の研究を此所に止めんとす。

講話

◎四國北海岸の一部白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は四月十二日出發十七日歸着にて、四國北海岸の一部、特に香川縣の一部を僅か十四十五の兩日間調査したる事項に就て述べようと思ふのである。

▲志度　十四日鐵道院高松保線出張所伊藤技手、並に豫て白蟻研究に熱心なる、丸龜中學校中山教諭の案内を受け、比較調査の爲め、鐵道線路の敷設なきも、高松より東方に當り約五里、大川郡志度町に赴いた、當地は海岸にして有名なる四國八十八ヶ所第八十六番の札所志度寺の在る所で、此邊に於ける白蟻の狀態を親しく調査したるに、該寺の如きは多少被害あるを認めらるゝも、遂に現蟲を見出すことは出來なんだ、然に其の近傍の海女の墓にある「ウバメ」樫の大木の朽所に於て漸く大和白蟻を見出して、而も擬蛹を捕獲した、尙ほ同地は新學の先驅者として有名なる平賀源内先生の出身地にして、其の墓は同地自性院常樂寺に在り、碑は智見靈雄大居士、安永八己亥十二月十八日卒五十二歲と刻してある、先生は本草學に通じ兼て昆蟲學の造詣深く、我々と因緣淺からざる人であるから其の墓へ參拜した、其の序を以て常樂寺をも調べて見たが、多少被害の個所はあるけれども、是れも現蟲を見出すことが出來なんだ、又志度町の眞覺寺境內に在る、周圍十七尺、東西十九間餘、南北十五間餘に亘る、有名なる褥之松を調べたに、多少害を被つて居つたけれども、割合に少かつた、が詳細調査したけれども、是れも現蟲を得ることは出來なんだ、其の他市中の民家を調査して、幾分の被害を見たけれども、何れも現蟲を得ることが出來なんだ、實は當地へ來るに就ては、家白蟻が相當に居るであらうと考へて居つたのであるが、遂に一ヶ所に於て大和白蟻を見たのみで、他を見ることが出來なんだのは、寧ろ不思議な位である。

▲屋島　明治卅六年に我が　皇太子殿下が行啓遊ばされて、一層有名になつた屋島は、海拔約一千尺位と想像される島であつて、頂上の風景は絶佳にして更に申分がない、茲は四國八十八ヶ所の第八十四番の札所であつて、山に登る途中、弘法大師の舊跡なる食はずの梨の樹があつて、其の近傍なる大きなる紅葉の朽木から初めて、大和白蟻を獲つた、夫れから其の頂上に於て、櫻の古木に發生して居る、無數の擬蛹を保つて居る大和白蟻を見た、又松の切株などを調べて見るに、到る所大和白蟻が發生して居つた、けれども建物に於ては意外に被害が尠かつた。

▲高松　昨年出張の際、栗林公園の家白蟻を調査して、昨年八月發行の本誌に於て報告して置いたが、今回は、停車場附近の公會堂庭內にある老松を調査したるに、無數の家白蟻が、而も外

部に「トンチル」を造つて活動をして居るのを見た、又武德會香川支部の門柱の如きは、是れ亦家白蟻の爲に大損害を被つて居る、其の他諸所に家白蟻の害を見た、が比較的に大和白蟻の害は尠かつた。

▲國分　國分驛に下車し、先日植え換へやうとして掘起した小松の根元より、一尺以上の家白蟻の巣を掘り出して、其の巣の中から女王を發見したと云ふ塲所を調査し、尙ほ其の附近の木柵等を調査したるに、多數の擬蛹を保つて居る大和白蟻を見出して之れを採集した、夫れより進んで國分町の民家を調査したるに、到る所喰害されて居つて、此邊は家白蟻大和白蟻兩種共發生して居ることを知つた。

▲鴨川　昨年一月十七日鴨川驛に於て、電柱の下に於て家白蟻の巣を發見し、當研究所へ送致されたことがあつた、其の後七月の末に、巣のあつた塲所に直徑六寸許の松の丸太を埋けて置いたが、丁度今回同驛通過の際之れを掘出して見たらモウ全く之を喰盡して、心と皮ばかりになつて居つた、其の中に擬蛹も澤山居つて、其の喰ひ方の甚だしいと云ふことも明かに分つた、其の物は標本として持歸つたのである。

▲坂出　坂出驛に下車し、構内の木柵にて大和白蟻を採集し、夫れより坂出町の綾井義夫氏の邸宅を調査したるに、板塀等は大和白蟻の爲に容易ならぬ害を受けて居つた、然るに茲に一新例とすべきは、是れまで船板の廢物を板塀などに使用したものは、殆ど白蟻に侵されて居るのを見たことはなかつたが、同家の板塀の一部分として使用してあつた船板は、下の方の部分だけが確かに大和白蟻の害を受けて居つた、乍併接續せる普通の板は上部まで侵されて居るにも拘らず、被害の程度は確かに低い、是れは矢張り海水に浸されて居つたからであらう、尤も被害の船板は、十五六年前に塀にしたものである、尙ほ進んで綾井氏の一寄進にて十七八年前に建立したる淸道寺の本堂並に庫裡等を調査したるに、何れも家白蟻の爲に非常なる損害を受けて居つた、即ち下部より上部に至るまで、緊要の木材は悉く害を受けて居つて實に危險なる次第であつた、或は破壞する憂ひがある位に認められた。

▲多度津　多度津驛に下車し、構内の木柵或は枕木等を調査したるに、悉く家白蟻であつて、昨年調査の際に優る所の標本を得て持ち歸つた。

▲白方　多度津より約一里西方に當る。仲多度郡白方村字西白方の海岸寺は、弘法大師の誕生地と稱せられて居るが、一昨年の夏頃、普通の天候であつたにも拘らず、白晝突然庫裡の家根が響

々たる音と共に、忽ち天井打ち拔いて墜落した、其の物音を聞いた住職は、隣室に居つて驚いて遁げ出して、後で調べて見ると右の次第で、二タ間と云ふものは丸で大損害を受けた、到底修繕の見込みがないと云ふ所から、其處より僅か二町程隔つた奥之院の近傍に、新たに庫裡を建築して、漸く近頃になつて落成した、夫れで其の被害の實況を調査したるに、如何にも恐るべき有樣で、室内から青天井が見え、内部は悉く雨曝しで、今にも全部倒れようとして居る、さうして其の家の棟に家白蟻の大いなる巢が殘つて居つたから、記念として一部分を貰ひ受けた、其の巢は長日月雨露に曝されて居つた爲めに、白蟻は現存して居なかつたが其の附近の松材などには無數に棲息して居つた、實に斯くの如き被害の大なるものは未だ曾て見たことがない、折角弘法大師の誕生地と稱せられて居る建物が、斯くの如くなつたのは如何にも殘念な次第である、夫れより海岸に在る老松を見るに悉く家白蟻の爲に侵されて、内部は空洞になつて居つた、茲でも澤山な標本を獲つた、尙ほ進んで奥之院等を調べたに、多少の被害あるを認めた、然るに近傍にある松の朽所には、大和白蟻が無數の擬蛹を保つて居るのを見た、新築の庫裡は、白蟻防備と云ふことに就ては、餘程注意を拂つて建つてあるやうである、尙ほ歸途、字東白方の村井某氏の宅に大和白蟻が發生して居ると云ふことを聞いて、實地調査した。

▲鹽谷別院

多度津驛より汽車にて丸龜驛に下車し、豫て知友小林榮閣師より聞いて居つたから、本派本願寺鹽谷別院の白蟻狀態を調査した、輪番今里游玄師に面會して種々便宜を得、各建物を調査したるに、本堂の如きは、流石注意の上に注意して建つてあるから、殆ど被害を見受けなんだ、然るに附屬物並に板塀などは、豫想外に大和白蟻の害を受けて居つた、而して或る一部分には、家白蟻の被害ではないかと思はるゝ所があつたけれども、何分時間が尠い爲に、十分調査することの出來なんだのは如何にも殘念であつた、茲に奇縁とも謂ふべきは、四月發行昆蟲世界の白蟻雜話中第百三十四に、白蟻防除と柱下の皿と題して聊か記して置いたが、圖らずも今回同別院へ出張の際、右三豐郡常磐村西蓮寺住職小西芳業師が別院にて布敎との事を聞き、早速面會して記事の事を尋ねたるに、是れは實際行つて居ると云ふ譯ではなくして、實は自分の親と名和淵海師とが雜談の砌り、談偶々白蟻に及んで、能く煮賣屋などに於て蟻の這上るを防ぐ爲め器具の足に水を入れた皿を敷きあれば、或は白蟻防除に就ても、其の方法を採りたらば如何やと云ふ、一時の發案に過ぎずとの事であつた、尙ほ小西住職の話には、前

年五六月の頃、澁紙を捲きて二十日間程、楠板の縁へ出して置いた所、其の紙の在つた所だけ縁板を白蟻が喰つて居つたと云ふことであつた。

十六日高松保線出張所に出頭して、兒玉所長に面會し、今回調査の次第を報告し、尙ほ構内の諸所を調査して、歸岐の途に着いたのである。

因に丸龜中學校中山敎諭より『香川縣白蟻分布調査』を寄せられ、別項に登載してあるから御參照あらんことを望む。（根岸秀覺氏速記）

雜録

●白蟻雜話（第十四回）

昆蟲翁

（第百四拾壹）立木空洞內家白蟻の巢　多年を經過したる大樹の內部は往々空洞なることを見る、其內尤も多きは松にして柳、樟等に於ても常に見る所なり、然るに昆蟲世界誌上に於て、是迄屢々實例を示したるを以て讀者の己に知らるゝ所なれども、玆に特に參考となるべきものを左に示す、因に空洞內に捿息するは大和、家の兩種共同樣なれども、立派なる巢を作るは家白蟻なり。

（一）第十一版上圖は、三月四日附にて小倉第十二師團經理部一等主計横井一郎氏より惠送されたる寫眞なり今他の一枚の說明に、

小倉步兵第十四聯隊縫靴工場と、經理委員事務室との中間（兩建物の間隔十四尺）に存在せる松樹にして、白蟻は地際より漸次高さ三間餘に涉り任意に巢を營み、盛に樹皮を侵害しつゝある狀況なり。

とあり、惠送の寫眞は二枚にして、一枚は立木の實況を撮影し、一枚は口繪に現したるものにて、恰も卷鮓を切斷したるが如き感あり、尙其后現品を特に懇望し置きたるに、過日二個の切片を惠送されたり、其一片の長徑二尺一寸短徑一尺六寸、他の一片の長徑一尺七寸短徑一尺六寸にして、厚さは何れも六寸許なり、然るに殘念にも巢の悉く脫出して全く空虛となれり。

（二）第十一版下圖は昨年五月並に八月發行の本誌に記載したるとある、貴族院議員田中芳男先生が明治廿九年七月廿九日（今ゟ十七年前）和泉國泉南郡大津村八幡境內の老松を切倒したる幹の朽心より出でたるものなりとて、特に惠送されたる家白蟻の巢なり、今其大さを測るに、長三寸四分、幅二寸四分、厚さ一寸七分重量廿八匁ある小塊片なり。

（三）本年四月廿六日發行の大阪朝日新聞に左の記事あるを見たり。

●神木倒れて慘死　二十四日午后十一時泉南郡南松尾村若樫舊神社境內の松の大樹倒れかゝり附近なる藤原甚太郎方の家を

壓潰し甚太郎母かつ（四十二年）妹みつよ（八年）は下敷となり無慙の死を遂げたり右の老松は風致木にして周圍一丈餘あり亭々として雲を凌ぎ村民より神木として崇められつゝありしが數年前より根方次第に腐朽して大なる空虚をなし僅に一縷の命脈を保ち來りしに四五日前よりの風雨にて次第に根方弱り梢の重量に堪へざりしものと見え凄じき音響と共に倒れたるなりと

右の記事を見て驚くと同時に、恐く白蟻被害然も家白蟻ならんと速斷したるも、其后地圖を見るに同地は比較的海岸を離るゝこと遠ければ或は大和白蟻ならんか、果して然らば空洞内には大形の巣を作らざるを以て、一見其何種たることを知るに足れり尙同村役場へ照會中なれども、未だ回答を得ざれば全く不明に屬す、何れ后日詳細の調査を經て報導するの期あるべし。

（四）以上の如き實例は到る所にあれども、一々茲に擧ぐるは却て繁雜なるを以て一切省略す。因て茲に不思議なるは、田中先生の報告も、朝日の記事も共に泉南郡とあるも、大日本分縣地圖には何れも泉北郡に屬し居るを以て、是又取調べの上報導すべし。

（第百四拾貳）長州海岸の大和白蟻　四月四日のことなりき、長崎縣島原へ行かんとて、熊本縣長洲町より約十浬の海上を小蒸氣船にて渡航の目的を以て二、三時間船の來るを俟ち居るの際、同地の民家を調査したるに何れも多少の被害あり特に甚しきは共同井戸の屋形の如きは殆んど破壞に傾きたるものあるを見たり、又海岸に行き、漁網を乾燥する杉丸太材の、高さ六、七間に達するもの至る所に林立したるを見たり、中には往々倒れたるものあるを以て、悉く調査したるに果して大和白蟻被害の爲に倒れたることをも知れり、假令倒れざるも多少の被害あるを見たり、特に驚きたるは、將に倒れんとするものは添木に添木を以て漸く防ぎ居れり、是等のものは大抵六、七間もある頂上に迄蝕害されたるを見たり、其場所は海水に尤も近き砂原にして、鹽風に當るにも拘らず斯の如き害を受け居るを親しく視察せり。

（第百四拾參）島原の白蟻　四月四、五の兩日間、長崎縣島原町に於て白蟻調査の際、同地の靈山公園内松の切株、其他所々にて多數の擬蛹と共に大和白蟻を採集せり、然るに聞く所に依れば、同公園内に於て梅雨の頃、夜中燈火に集まる羽蟻ありとのことなれば、恐く家白蟻なるを想像し得るに足る、然れども遂に現蟲を得ること能はざりしは殘念なり、夫より島原中學校に於て大和白蟻を採集し、尙同校には澤山家白蟻の標本保存しあるを以て、同地方には慥に發生し居ること明瞭なり

（第百四拾四）有加利樹に大和白蟻　有加利樹は堅質にして且つ一種の臭氣を有する爲め、白蟻には容易に侵されざる由を聞知したるに、茲に當研究所構内にある周圍一尺二寸位の有加利樹

は、昨年六月十九日暴風雨の節中途より折れ、遂に枯死したるを以て地上約四尺位の所より切り置きたるに、本年四月廿一日に至り圖らずも外皮の剝脫し居るを見たれば、是を剝き取りたるに無數の大和白蟻發生し居りて、已に土中にある幹部に迄蝕入したるを見たり、如何に速かに然も堅質なる木材に迄害を及ぼすやを知るに足れり。

(第百四拾五)藥液注入枕木に就て　四月二日岡山驛に着し、岩岡岡山保線區主任に面會、山陽支線宇野線調査の爲め同主任の案內にて大ひに便を得たり、然るに車中の話に依れば、宇野線は一昨年の布設にして二十哩三十鎖ありて、緊要部の枕木は總て檜なれども、普通の枕木は松材に「クレオソリユーム」を注入したるものを使用せりと、其數は一哩約二千五百丁との由なれば、約五萬丁の多數なり、尙四月十六日四國北海岸調査の節、高松保線出張所へ出頭の際伊藤技手の話に依れば、高松驛の新設線は約一哩なれども、延長すれば約五哩に達す、此分は一昨年の布設にして、普通の枕木は總て松材に「クレオソリユーム」を注入したるものなることを聞きたり、然るに是等枕木は如何に耐久し得るや、又白蟻特に家種並に大和種に對する今后被害の程度は如何、大ひに注意を要すべきなり、尙同線路附近に發生の白蟻の種類、並に被害の程度を詳細調査し置くは目下の急務なりと信ず。

(第百四拾六)アミメアリ白蟻を侵さゞるか　三月十八日山陽線白蟻調査の節、吳驛の構內木柵の朽所に於て大和白蟻多數を採集すると同時に、其近傍にて無數大群をなす所の一種の黑蟻をも採集したり、然るに此兩種を硝子管に容れ置きたるに、別に食害する樣子も見へざるを以て其儘になし置き、一方矢野理學士に現蟲を送りて質問したるに、四月一日附にて左の如く回答ありたり。

(前略)御送附の蟻拜見仕候所右はアミメアリ(Pristomyrmex japonicuam torel.)に有之、常に大群をなして朽木の中、家屋の下等に棲息する種類にて、北は北海道より本洲、四國、九州を經て琉球に及び分布致し居候　食物は動物性の蜜を嘗めるのは見たとあれど、動物質は餘り食せざるかと覺へ候(但し是は確實ならず)他の生活せる昆蟲を襲ふとは無之、他の蟻とも爭ふとなき程の種に有之候間、多分白蟻を攻擊するが如きとは無之ものと信じ候(下略)

右にて黑蟻のアミメアリなることを知ると同時に、白蟻を侵すことなきもの丶如きを知れり、然るに三月十八日より硝子管に容れある兩種は、自から兩所に根據を作りて敢て侵すことなく、互に生活し居れり、如斯すること約三十日間に至るも別に異なることなきを以てアミメアリは白蟻を侵すことなき性質を有するものかと信ず、然るに其后特にアミメアリと大和白蟻とを廣き場所に於て多數混合せしめ

たるに、多少白蟻を攻撃する有樣なり、中には小形の職蟲は素より、大形の擬蛹をも彼所此所と頻りに運び居る内、遂に死亡せしむるを見たり、然し好みて食するが如き擧動は更に見ることなかりきするか

（第百四拾七）羽化の早き白蟻廣島にも産　三月十八日山陽線調査の際、糸崎保線區へ出頭、其時白蟻に關する種々談話中、同區員野村敬一氏には、昨年二月末郷里廣島の自宅の柱より羽蟻の群飛を見たりとのことなれば、恐く彼の關門種ならんと信じ、是非現蟲送附方を特に依賴し置きたるに、同月廿二日附を以て被害木材と共に左の書面到着せり。

（前略）其際白蟻の件に就ての御話を承り、早速帰廣仕同種を探し申候處白蟻は一疋も見當らず、只其被害の跡あるのみに候、依て其一端を持ち皈り直ちに送附致し置きたるを以て、果して該種なるや鑑定を仰ぎ度候以上。

右送附の被害木材を見て果して、關門種なるや否を直に知ること難く、何分現蟲の存在せざりしは如何にも殘念なり、然し二月末に於ての群飛は普通の大和白蟻にあらざるを以て、今後特に注意の上調査あらんことを希望して止まざるなり。

（第百四十八）石垣島の高砂白蟻　沖繩縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏には、執務の餘暇を以て多年間同島産昆蟲採集の結果、斯學界に多大の稗益を與へられしことは諸君の已に知らるゝ所なるが、特に白蟻に關する採集は一層盛んにして、彼の姫白蟻は臺灣にのみ産するものと信じ居たるに同氏は先に同島に於て發見し、今回は高砂白蟻を同島にて採集されしのみならず、特に其女王をも捕獲されしは實に愉快と云ふべし、尙充分調査するにあらざれば不明なるも、恐く大黒白蟻をも同島にて採集されたるを信ず、兎も角高砂白蟻に關する詳細の記事に圖を挿入して、次號に揭ぐる筈なれば茲に豫報を致し置く次第なり。

（第百四十九）大和白蟻羽化の時期　四月三日佐賀縣島栖町の島栖養蜂場に行きたる際、場内にある周圍約七、八尺に餘ると思ふ程の然も多數の櫨の大木に就て調査せしに、果して朽所の部分には無數の大和白蟻の發生し居るを見たれば、頻りに調査するに悉く擬蛹のみなれば、尙能く調査せしに漸く目前に羽化したりと思ふべき全く白色の羽化蟲を、只一頭のみ得たるを以て大切に持ち皈れり、其後九州に四國に中國に其他所々に於て四月十六、七日頃迄の調査にては何れも擬蛹のみにて、未だ一頭の羽化蟲を見ることなかりき、今茲に詳細列記せば明瞭となるも繁雜の爲め省略す。因に矢野理學士よりの四月二十七日附通信に依れば、本年は未だ羽蛾の出づるを見聞致さず候、三月上旬採集飼育致し候ものは、數日前より羽化致し居候間近き内に飛び出す可きかと存候云々。

(第百五十)大和白蟻群飛の時期　香川縣丸龜中學校中山教諭の通信には、同地に於て四月十九日群飛せりと。九州鐵道管理局鷹取技師の通信には、同局會計課室内より四月廿二日午後二時頃(微雨、室内温度六十度)群飛せりと。當研究所構内木杭等より四月廿三日(廿二日雨天)午前十時頃(半曇、微風、温度七十二度)より第一回の群飛。又同月三十日十二時前後(半曇、降雨、温度七十二度)の雨間に於て第二回の群飛を見たり。鐵道院高杉出張所の兒玉所長より五月二日の通信には各所に於て二、三日前群飛せりと。茨城縣太田町の桑原貫之助氏の通信には、同地の葉煙草專賣所の職工休憩所土台より、五月一日午前十一時二十分群飛せりと。(五月四日)

●香川縣內白蟻分布圖說明

丸龜中學校　中山米藏

余頃日縣下に於ける白蟻の分布を調査し、一の分布圖を製したれば、本誌に寄することゝなしぬ。尤も丸龜附近を主として調査したるを以て此處を距るに從ひて精密を欠くは勢ひ止むを得ざるも、若し斯學研究上幾分の參考ともならば幸なり。因にヤマトは大和白蟻の略、イヘは家白蟻の略

符號……鐵道線路　片假名は町村の約　○はヤマトシロアリ　□はイヘシロアリ　◘はヤマト、イヘ兩種を示す　×は未だ鑑定せざるもの

イ、大川郡志度町志度寺境內樹木にヤマト、幸にして寺院の建物には害至て少し。同町眞覺寺境內の名樹摩頂松には嘗て蟻害を蒙りし證跡あり。

ロ、木田郡潟元村屋島山腹の楓樹及同山巔の櫻樹にヤマト、幸にして寺院に害を認めず。因に屋島山は高さ二百九十二「メートル」半あり。

ハ、高松市、舊高松驛、內町公會堂、天神前大護寺の大松樹、師範學校舍等にはイヘ、同女子師範學校柵垣にヤマト、高松市內にはイヘ、とヤマトとの二種棲息せること明瞭にして、古建物も多ければ其害や大なるべし、

ニ、香川郡、栗林公園內物產陳列場、同園內日暮亭、同園內松樹等にイヘ、日暮亭の如きは其害猛烈にして、室內器物にまでゾロゾロ這ひ來る、又松樹は爲に死枯せるものあり。

ホ、鬼無驛、ヤマト。

ヘ、綾歌郡、國分驛にヤマト及イヘ。

ト、鴨川驛內電信柱にイヘ。

チ、阪出驛、阪出町海岸通り綾井義夫氏邸內、同町中通阿河範一氏方ヤマト、同町幸町淸道寺本堂にイヘ、此寺院は明治十七年頃の建築なれども、其害猛烈なるを以て其程度を考察中。

リ、宇多津驛附近イヘ及ヤマト、踏切番小屋の如きは羽化したる成蟲の翅の落て、內庭の一隅に堆積したる程なり、小屋も危險となりしを以て改築せり。

ヌ、土器村字川の江イヘ。

ル、坂元村字東坂元世尊院イヘ。

ヲ、栗熊村字栗熊東、西山利兵衛氏方ヤマト。

ワ、法勳寺村字樋ノ口ヤマト。

カ、川西村字西小川堀內八郎氏方、同堀內貞次氏方、岡說教所等にイヘ。堀內八郎氏方の如きは疊を上ぐればゾロ〳〵と這ひ廻り實に見るも恐し。

ヨ、羽床上村字牛川、小早川清太郎氏方ヤマト。水注しを床間に置けば、其底形に床板を食害し、又長櫃中に入り、蚊帳蒲團を食害せるを以て驅除法施行中。

タ、美合村字中通、西村淺次氏方ヤマト。此處は本郡の南端にして阿讃國境に近き所なり。

レ、造田村字內田內海源太郎氏方ヤマト。

ソ、金山村イヘ。

ツ、丸龜市、丸龜驛內ポプラ樹、番町丸龜中學校舍、農人町妙行寺本堂、風袋町黑瀨元五郎氏方イヘ。番町白川友一氏方、中府藤間鶴男氏方、及び竹內照雄氏方ヤマト。市內第十二聯隊兵營舍はイヘの爲めに猛烈（寧ろ慘狀）に害せられ、營內柳樹にヤマト。之に反し城北小學校舍はヤマト。庭內松樹はイヘ。

ネ、仲多度郡、多度津驛、多度津町等はイヘ及ヤマト。

鐵道讃岐線中白蟻（特にイヘ）の多く棲息せること此驛を以て第一と見做して可なるべし。

ナ、金藏寺驛イヘ。

ラ、善通寺驛イヘ、構外驛長官舍及善通寺町字吉田ヤマト。

ム、琴平驛、琴平宮社務所、琴平町平尾茂次郎氏方等はヤマト、ヤマトの多きことは琴平驛を第一とす。

ウ、六鄕村字中津村岡岩吉氏方、同村鹽屋別院ヤマト。

キ、豐原村字葛原新保利八氏方ヤマト。

ノ、龍川村横田スキ氏方ヤマト。

オ、郡家村小山榮三郎氏方ヤマト。

ク、南村字田村、同村字畑イヘ。

ヤ、鴨村道隆寺、神明社殿及松根イヘ。

マ、白方村字東白方村井八十治氏方本宅及別莊ヤマト同字西白方海岸寺庫裏イヘ。

村井氏本宅はヤマトの爲めに猛烈に害を蒙り居りしが、昨年驅除法を施せり、海岸寺は一昨年の夏頃とかや屋上にメキ〳〵と音聞へければ、住職は急遽室外へ出づると同時に轟然

香川縣内白蟻分布圖
符號
○ヤマトシロアリ
□イヘシロアリ
◉ヤマト、イヘ兩種
×未鑑定
小豆郡
大川郡
木田郡
香川郡
綾歌郡
仲多度郡
三豊郡
德島縣
岡山縣
愛媛縣
内
海
海
内

屋根と天井と共に墜落せり、今は床板も無ければ、實に青天井、土床とも云ふべき慘中の慘狀を極め居れるを以て、之を撮影して社會に紹介したく思考す。

ケ、七ヶ村增田正一氏方ヤマトの形跡あり。

フ、三豐郡笠岡村寶積院ヤマト。

コ、本山村本山寺ヤマト。

エ、辻村字山本松岡昌平氏方、村社八幡宮拜殿、小松尾寺イヘ。

松岡氏方土藏の屋根裏は厚さ一寸程の栗材を以て堅固に作りたれども、猛烈に害を受く。

テ、小豆郡安田村字岩谷、桑本正記氏方。

ア、香川郡多肥村小學校。

サ、綾歌郡坂元村小學校。

キ、仲多度郡本島。

ユ、三豐郡上高瀨小學校。

以上五ヶ所は被害の程度各差（桑本氏方及多肥校の如きは改築）ありと雖も、白蟻の棲息せしことは明なり、不幸にして未だ白蟻の標本を得ざるを以て、ヤマト、イヘ何れなるかを決定し得ざるを遺憾なりとす。

大和白蟻と家白蟻との比較

ヤマト	イヘ
一、海岸線より山間に至るまで即ち縣內全般に分布す。	一、主として海岸線附近に多し
二、被害は全部に及ばずして局部に限らるゝこと多く其程度も稍低し	二、被害は全部に迄も及び其程度も慘狀を呈すること多し
三、害を逞ふするには長時日を要す、即ち慢性的なり。	三、短時日の間に害を逞ふす、即ち急性的なり
四、羽化したるものゝ飛出期は四五六月に至り晝間殊に午前十時より午後三時に至る間を多しとす	四、六七八月に至り、午後四五時頃より薄暮に至る間を多しとす
五、羽化したる蟲体は稍小にして黑褐色なり。	五、稍大にして茶褐色なり。

東讃地方は交通便ならず、僅に電氣鐵道ありと雖も、是最近（四十四年布設）の事にして、其延長距離も約八哩なり、而して同地方は白蟻少數なり。

西讃地方は之と趣を異にし、夙に鐵道線路を設け（二十二年頃の布設なれば優に其年以上に達す）其延長距離も廿八哩に達す、加ふるに、多度津の良港ありて運搬も頻繁なり、而て同地方は白蟻最も多數なり。

換言せば、鐵道線路附近に白蟻多數棲息せるの感あり、今や多度津を起點とし、伊豫松山に達する豫讃線の經營中なり、未だ其布設せざるに先ち、

其地方の白蟻狀況の調査を遂げ置くは徒事にはあらざるべしと信ず。

採蝶餘錄

埼玉縣鴻巢町 深井武司

東京の蝶類

「ファウナ」の變遷を研究調査し、生物活動の歷史を明にするは興味ある事項なり、予東京に來つて諸君と語り殊に深き興味を以て此事を感じぬ、一方又忍ヶ岡の昔、茗溪の舊態を聞き往昔の江戶と今の東京とが如何に相違せるかを知り、人文の自然界に及ぼす影響の甚大なるに驚かされぬ、往古の事は知らずと前提して同志の語るらく、二十年以前の東京は今日よりも種類の事は不明なるも數量的には豐富に各種の蝶類を產せりと、此事は當然あり得べき事なり、近年に於ても蝶類の數量的減少は決して止む事なく、年々減少し行くのみ、此傾向にして續くものとせば（又續く者と見るを正當とす）遠からず東京市内に於ては最も普通なるキテフ、モンシロテフ等の如きを除き他の蝶類、殊に樹木を食する蝶類は到底見るを得ざるに至らんと、同志の語れる內にて、東京にて稀に採集せられたる者に駒込太田原にてヤマキテフ、本鄉大學正門近傍にてツマグロヒョウモン、御茶の水にてオホウラギンヒョウモン、又府下田端にてゴマシジミ、西ヶ原にてアサギマダラ等の採品あり、何れも數年以前の事なり、同志曰く、案ずるに之等の者往昔は多數に產せるにあらざる乎、又た之等のものに就て考察するに、山岳性の者と南國性の者とあり、東京の地の往昔不忍池畔アサギマダラ飛び、向陵の地スミナガシ、クジャクテフ飛びしならん乎と、之等の調査は聊か骨董的ならざるにもあらざれど、篤學者の一顧に價すべし、唯繪畫文書等の記述的材料のみに依らず（片翅斷脚と雖も往時蒐集せられし標本あらば參考すべきは勿論也）現今の狀態を比較考察する事必要ならんと思はる、東京の「ファウナ」を、府下高尾山附近若くは千葉縣下鴻の臺附近のそれに比較し、以て江戶時代乃至其以前の東京產蝶類を推測する等の方法もあるべし、東京に產せざるアサギマダラガ府下高尾山或は秩父又千葉縣下に產する等は、以前東京に同蝶の產せるを推測するに足る一例とも云ふべきか。

二三の蝶に就て

今年二月十七日半晴溫暖の日、理科大學動物學敎室前なる路上の石に止まり居りたるを赤手にて捕えたり、羽化後間もなきものゝ如かりき、早く出でたる者の一なるべし、學名は Pieris rapae var

cruciVora Butl.と云ふ、此者は後翅の前縁(裏面)に黄條あるを特徴とす。

東京にゴマダラテフにて白斑大にして、殊に後翅の裏面殆ど黄白色(勿論黒褐の斑紋は存す)に化せる者産する由、然るに昨年六月十八日、伊豫國松山市外にて採集せる者に前記の形態の者あり、ゴマダラテフの變種にてDiagora Japonica var australis Leech と云ふ者也、必ずしも稀なる者にあらず、全國に分布しゴマダラテフと混して飛べる者なる由。

臺灣産のイシカケテフ夏形と冬形の異るは何人も知る處なるべし、然るに予は臺灣産にて夏形の形貌あるイシカケテフを有す、產地と月日を明白にせざるは殘念ながら、臺灣島産なるは事實なり、此者は外縁の黒色部廣く且濃厚に、後翅の亜外縁部の黒條一層廣し、學名はCyrestis thyodama Boisd Var chinensis Martinに當れり、因に內地産のイシカケテフは亜種にして Mabella Fruhs なるものなりと云ふ。

ウラギンヒヨウモンの一變種

日本に普通に産するウラギンヒヨウモンの學名はArgynnis adippe L Var pallescens Butler と云ふ者なり、此外變種 Ornatissima Leech 產す、フルストルフア氏は對島に捕獲し、予は上州赤城山に採る、然るに昨年六月八日に播磨國久崎なる井口宗平氏及千葉縣市原郡市東村なる横尾政氏の送附せられたる標本はウラギンヒヨウモンの新變種と認むべき者なり、假に標本室に於ては Argynnis adippe L Var neovorax. N. Varと命し置きたり。變種Pallescens Lutler(普通のウラギンヒヨウモン)と比較すれば次の差異あり

一、此者には前翅裏面に銀點なし、即ち變種 Cleodoxa, bajuvarica, vorax, Coredippe 等と同系の變種なり。
二、後翅の外縁部にある銀紋極めて褪色せる事
三、後翅の亜外縁部の赤褐紋に銀色の中心なき事。
四、後縁部に銀條なき事、或は痕跡を認むべき者あるべきか。
五、一般に翅色淡黄緑色にて、銀紋小形にて何分褪色せる事及び何分大形なり。

此者は支那楊子江沿岸に産する Var vorax Butler に酷似するも次の諸點を異にす。

一、前後の裏面の翅頂部に赤褐色の二斑點あり
二、後翅の赤褐紋に銀點なし。(前項三を見よ)
三、後翅の後縁部に銀條なし。(前項四と同し)
四、後翅の銀紋小形にて何分褪色せる事。

尙此變種に就ては標本を多數に蒐集研究せば面白き事實を發見するに至らむ。

ザイツ氏の著書中の命名形式に就て

ザイツ氏の編する世界大形鱗翅類圖說は、斯學を研究する者には便利の好著なり、然るに此著書には命名の形式（之れは寧ろ名稱配置の形式と云ふを適當とす）一定せざる樣に思はる、或は小生の誤解又は僻見かも知れねど、兎に角記して先識の高教を仰ぐ事とすべし。實例として蝶類學名の二三を列擧せんに。

P. alcinous Klugの條に於て

— confusus Rothsch と云ふあり、之は前種の亞種と見るべきか、變種と見るべきか、又一種と見るべきか、此塲合に於ける線(——)の意義如何、此の線の意義を亞種即ち前述の種名を繼ぐ者とせば、Diagora subviridis Leechの條下に於ける

— japonica Feld は前者の亞種と見ざるべからず、然るに此者は前者の亞種にはあらず。

Sephisa dichroa Kollの條下に於ける

—— chandra Mooreも亦亞種にあらず、最も之等が亞種にあらずとの記載はなきも之等が亞種と見るべきにあらざるは自明なり。

又變種として線を解せんか、實に次の塲合あり。

P. rapae Lの條下に

— flavescens form Nov、之は明に新形品を記載せる者なり、此例多く存す、仍つて又變種を記せるにもあらず。

一種と見て屬名の畧と見ては如何と云ふに之も前記の例により成立つべき說明にあらず、然らばザイツ氏の著書中の線の意義は全く一定せる者にあらず、又文章に於ても一々變種なるか一種なるかを說明せず、或人曰くザイツ氏の Form と云ふは亞種にして ab と云ふは變種なりと、此說の當否は知らざるも或部分には適用す。

Anthocaris cardamines L に於

—— Orieutalis form. Nov とあるは Form を亞種と解し此の處に於ける線の意味も說明し得れども之れは次の塲合を解釋する能はず。

Pieris napi L

ab viris form. Nov.

之れ論者のad(變種)なるに係はらず Form となしあるにあらず、や又同處に

——ab. radiata nov.

とありて用語の一定せる意味を疑はしめ、又使用の亂雜なるにあらずやと惑ふ處あり。又次の塲合もあり

Gonopteryx cleopatra mauretanica form. Nov.

Anthocharis Cardamines ab lutea Gillmer

後者の塲合は吾人の普通に變種を記載するの方法なり、而して前者は吾人が亞種を記載する方式に

類す(此場合ザイツ氏のFormは亞種を云ふとの說適合す)、然るに Apatura iris Lの條下に amurensis subsp. nov. と明に亞種の文字を以て記載す、Form. Subsp. ab の意義は一定せられざるにや、その關係は如何なるべきか、(而してVarの文字は使用せられざるが如し)、學名の或物を省畧するに用ふるが如き線(——)の意義は如何等と時々繙讀するに過ぎざれども、不可解の事に思ひ之れを先識の士に質問する次第なり。

●愛媛產蝶類に就て(一)

縣立松山中學校博物室　永井　叔

愛媛縣と云ふ所は、一体昆蟲其他生物の甚だ豐富な所であるが、世人はあまりかくとは知らない、試に日本蝶類圖說を見て見給へ、分布の中四國とある蝶は左に報せんとする數の半位である。私はもとより黃嘴の幼童、その分に過ぎては居やうが當地の蝶界を報ずる責任は自分の負ふ所と信じ、敢て此の擧に及んだ次第である。然しながら余は爾來先輩牧末四郎氏等と共に學課の餘暇に研究調查したのだから、地域の狹少なると學課の忙しい爲とで、各目にわたり、本地方全体に亘つて十分に調査することが出來なかつたが、本縣下に於て七十餘種の蝶の現今產すると云ふ事だけはわかつたで左に種名と採集した場所、月名などを記して見やうと思ふ。

アゲハテフ科九種

一、アゲハ　到る所に多く產す。三月—十月

二、キアゲハ　稍稀で山地には少くない。四月—十月

三、クロアゲハ　到る所に多い。四月—十月

四、カラスアゲハ　右の種程多くは產せない、山地に行けば普通に居るが、時々市街をも飛翔して居る。五月—九月

五、オナガアゲハ　山地に行けば時々飛翔を見る、自分達は常に五六月頃或は秋、河之內方面へ採集に行く。

六、ヤマジヨロウ　山にかぎらず平地にも居ると云ふて多く居る種ではない、一昨年友人が松山市街でその雄を捕へた事があつた。

七、モンキアゲハ　稀に飛翔を見る發生期間未明。

八、ナガサキアゲハ　これは余の始めて一昨年の八月、石手川堤防にて捕へたもので、雌であつた(變種の方でない)

九、クロタイマイ　山地に行けば多い、六月—九月

(豫想)　ギフテフ　余の先輩牧茂市郎先生の

説であるが、本縣下に、ギフテフが必ず居るだらうと、なるほど自分は九州の北、中國地方、本州中部地方と、愛媛縣と畧同緯度にあつて氣候も先づ似よつて居る、その上食草「ウスバサイシン」も産するから、確か早春櫻花爛熳たる花園に飛んで居るだろうと豫想して居る。

ウスバシロテフ　余は先日死なれた或る先輩の標本中にて、該蝶の多數(採集地名無記のもの)を見た、又松山高等小學校內の標本中に、一頭の該蝶あるを見たことがある。又嘗て御幸山の裏手で友達が雄雌の戯れ居るを見て、其一頭を捕へたと云ふ、この三つの證據から確かに本縣に該種を産すると余は豫想して居るのである。

シロテフ科六種

一、ヤマキテフ　高繩山は今知れて居る所で最も多く産する。五月上旬ー九月迄の樣だ。

二、モンシロテフ　普通に居る。三月ー十月

三、オツネンテフ　普通種。三月ー十一月頃

四、ツマグロキテフ　キテフ程に多くは産せないとしても、春秋の間に多く發生する。

五、キテフ　春夏秋形共多く産す。三月下旬ー十一月

六、ツマキテフ　三月下旬より四月中旬迄は、山野に普通に居る。

タテハテフ科タテハ亞科

二十四種

一、ルリタテハ　三月中旬より初秋にかけて、山や土手の木立に多い、松山邊ではクロカワオドシと云ふ。

二、キタテハ　三月下旬より九月頃迄山野に稀に見る。

三、アカタテハ　三月上旬より市街、山野何所を問はず晩秋迄も多い。

四、ヒメアカタテハ　前種に交つて多い。

五、ヒヲドシ　牧氏は五月頃河之內にて赤手百數匹を捕獲せられたと云ふが、實に多く三月中旬より晩秋にかけて發生する。去年初秋であつた、余が石手川堤防で七十六匹の蛹が着いて居る所の樒の小枝をとつた、飼養の結果多くは寄生蠅の食物であつた。

六、スミナガシ　周桑郡でも見、石手川堤防でも西山でも西山でも見た、と云ふて多いのではない、出る期節も未明。

七、ムラサキテフ　石手川堤防に居る、湯山方面にも多く居ると云ふ。六月ー九月

七、コムラサキ　柳の四邊には六七八九十月多く飛翔して居る、久万山に原種をも産すと云ふことである。

九、ゴマダラテフ　普通六月—九月。

十、イチモンジテフ　割合少い。六月—九月。

十一、コミスヂ　中々多い。四月—十月。

十二、シータテハ　テキタハ程の産額で、まゝ稀。四五六月。

十三、サカハチテフ　春形は五六月石手川上流堤防に多い、春秋兩形は河之內、奧之瀧に多い五八九月。

十四、ウラギンヘウモン　(十五)より少い、六月—十月。

十五、オホウラギンヘウモン　普通六月—十月

十六、ウラギンスヂヘウモン　西山その他諸々に産するが非常に少い。六八月。

十七、オホウラギンスヂヘウモン　今の所では西山のみに産する樣である、それも多いのではない。六八九十月。

十八、メスグロヘウモン　春に多い、六七八九十月。

十九、ミドリヘウモン　やゝ稀である、六月—十月。

二十、クモガタヘウモン　山地に往々見る。六月—十月。

廿一、ツマグロヘウモン　非常に多い、三月上旬—十月。

廿二、スヂグロカバマダラ(雄)　一昨年三机村で雄一頭捕獲され、その標本は今本縣師範學校にある。

廿三、イシガケテフ　石手川堤防湯山にて五月頃非常に多く發生する。五月—七月。

廿四、ホシミスヂ　稀種で山地に居る、發生期間未明。(以下次號)

雜報

◎驅蟲之碑竣工　本年二月發行の本誌に、驅蟲之碑建設に就て紹介後、發起者諸君の盡力と各地有志諸彥の厚意とにより、去る月廿一日竣工したり、其体裁は圖の如くにして、題字(驅蟲之碑)は蝶形の中に浮刻となし、碑文は何人にも讀み易からしめんため平易なる假名交り文となし、巾二尺五寸高三尺六寸の面積內に大きく刻みたり、聞く、去月廿二日より廿六日に至る迄、市內西別院に於て見眞大師の御遠忌執行に際し、本派法主猊下の御來岐あるを機とし、其際除幕式擧行の豫定なりしも、非常に多忙のため、且は竣工期も稍後れたるを以て其運びに到らざりしは遺憾なりしが何れ他日適當の時期を撰んで擧行する筈なりと云ふ。右碑文は中山雷響師、小地普達師、名和淵海師

赤松連城師等によりて成りたるものにて、其全文左の如し。
因に右御遠忌に臨ませられたる連枝欣笑院大谷昭道師には、廿六日當研究所に御徽行標本を觀覽あらせられたり。

碑文

夫昆蟲ニ害ト益トアリ國家ノ經濟ニ關スルコト頗ル大ナリ益蟲助クベク害蟲除カザルベカラズ昆蟲ノ研究豈忽ニスベケンヤ名和靖氏奮然斯道ニ從ヒ奏功顯著ナルニ及ビ世人亦漸ク驅蟲ニ努ムルニ至ル想フニ此事殺生ニ屬スト雖益蟲ヲ助ケ害蟲ヲ除クハ是固ヨリ大悲ノ行ナリ然バ則チ驅蟲ノ靈タルモノ亦以テ瞑スベシ茲ニ有志相謀リ碑ヲ建テ其靈ヲ弔フ

驅蟲之碑

◉各地に於ける白蟻の記事　前號所載後各地の新聞紙上に掲げられたる白蟻の記事尠からざるが紙面の都合により其一、二を紹介せん。

◉白蟻を發見する　更級郡榮村山岸靜衛氏方にては廢藩の際松代眞田邸の建物を買受け材木を椽の下臺に使用し置きたる所白蟻發生しければ去る廿日割碎き白蟻數多を採集し博物標本用として通明小學校に寄附したり(四月廿五日長野新聞)

◉居留地に白蟻現る　▽舊オリエンタル、ホテルの建物▽記者の實地檢査　◉彼の神社佛閣は勿論、日本のあらゆる建物を喰ひ荒し鐵道枕木までも容赦せざる恐るべき白蟻は內地側ばかりでは滿足出來ないと見ゑ終に神戸の元居留地に侵入し京町八十番オリエンタル、ホテルの床下の横木をボロ〳〵に喰いて蜂の巣の様に綴つて了つた其害毒は居留地の那邊まで及んで居るか又他の如何なる建築物に潜伏してゐるか今回の發見を端緒として追々に判明るだろうが

昨朝記者は物數奇にも逸早く撿分に出掛けた

◉今回白蟻の發見されたのは舊オリエンタル、ホテルの建物のバランダーの部である、此部分の三室を借りて營業してるのがユニオン、テレジン商會で此商會では不思議にジョデライトと云へる殺蟻藥を販賣してるから容易に物を信じない人の目には白蟻騷は或は自家製造でないかと云ふ疑が起る、所が勿論ソンナ事はない記者の新しく見た所では實際も實際掛直のなき正銘の事實だ、バランダーの床板を方二尺ばかり切り取りたる下に五寸角ほどの松の横木がある其木質は全部穴だらけで一寸ナイフで突けば白蟻がウヨ／＼するほど群つて居る記者が往つた時は方二尺以外は見ゐなかつたが同日午後床板を廣く引き捲りて大檢査を行ひしに根太は一面に白蟻だらけと云ふ報告があつた

◉同商會主はウヰリアム、トムスと云ふ英人であるが記者に語りて

實は昨朝私方のボーイが床板に小孔があつて孔の中から白い蟲が首を出してると云ふので或は白蟻でないかと云ふ疑ひが起り早速差配人の中村を呼びに遣つた、中村が見て之も白蟻に相違あるまいとの事で大工を呼び來り此通り根太は穴だらけに食ひ綴られて居たので商賣柄實に不思議の感を懷いた、白蟻退治の藥を賣る店に白蟻が潜伏し居らんとは何の因縁か頗る奇妙だ全体白蟻は木材の纎維に沿ふて縱に喰込むから外面は無事でも中は此通り洞となつて居る、ソレに驚いたのは兵蟻の勇氣です私がナイフの先で孔を剔抉ると兵蟻が首を突き出して切先に喰ひつくではないか王蟻の姿も見ゐたが今朝は奥へ潜り込んだか見えない、昨今、羽が生へて飛ぶ時期で昨日は大分パタ／＼飛んだ樣だ、今日は中村さんが來て大捜索をやることになつて居るが九州の鐘紡でも尼崎の紡績でも又當地の花莚檢査所でも私は白蟻の跋扈を見たが一時間に三十呎喰ひ綴ると云ふから堪らぬ居留地では今より二十年ほど前に三十八番舊行司局に白蟻の存在を認めたが其建物は其後火事で燒けて了つたので白蟻も自然消滅したこと、思ふ歐洲でも白蟻の害はナカ／＼盛んで現に當店販賣の殺蟻藥を用ゐて蟻害を除きたる建築物には英國カウス棧橋、シアム港の建築セントアチス棧橋、曼持達の馬見場、キウ橋、其他私人の家屋數多あり云々

尚一昨日、發見されたる白蟻は圖の上方二番目の兵蟻に下方右より一番目の女王蟻の二種なりしが昨日午後の檢査より全部現はれたりと（四月廿七日神戸又新日報）（圖を省く）

◉**白蟻に關する講演**　名和所長には本年四月五日長崎縣島原町へ出張の際、同地有志者の請求に依り島原中學校に於て一般昆蟲に關する件は素より、特に白蟻に關する講演をなせり、聽講者は實業家、敎育家、學生其他の有志者二百餘名に達せりと、又四月十六日には岡山保線區事務室に於て、豫て約束ありしを以て鐵道關係者並に有志者約五十名に對し白蟻に關する講演をなせりと

◉**名和所長の出張**　名和當所長は、白蟻調のため近日新潟縣高田市及其附近、並に滋賀縣伊吹山及長濱附近に出張の筈なるが、何れ面白き新事實もあるべければ追々本誌に紹介すべし。

切拔通信
昆蟲雜報
第七十九號

明治四十五年五月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲界世內

●米國の日本櫻　タフト夫人自ら植込む　先頃東京市より米國ワシントン市に向け日本櫻三千本を寄贈したる事は既記の如くなるが昨日農商務省の北原技師の許に達せる書面に依れば去月廿七日ワシントンポートマック公園に於て盛んなる移植式を行ひたる由當日は貴顯紳士淑女等の出席者頗る多く最初大統領タフト夫人は本邦より寄贈せる櫻樹の最も大なる者を選び新しき鍬を取りて土を掘り二番目には珍田大使夫人同じく鍬を取りて植込をなしたる後タフト夫人は珍田大使夫人に薔薇の花輪を贈りて式を終れり尚今回は前回の寄贈より三分の一多く而して前回の分は寄生蟲の爲め殆んご枯死せるより今回は五人の昆蟲學者をして寄生蟲の在否を檢査せしめたる結果悉く昆蟲居らざることを發見したる由にて同市の人々は何れも來年の花季を鶴首して待ち居れりと（四月廿四日東京朝日新聞）

●青年會の蚊軍退治　加納の名物傘と蚊　稻葉郡加納町は其四圍は田野にして殊に沼池、溝渠等多き爲め夏期に入らば蚊軍の襲來一方ならず昨今早や蚊帳を要する程にて加納の名物は傘、蚊と唄はれ居るが同町青年會にては去る四十三年以來名物の蚊軍退治を一の事業とし毎年四月より十月迄に數十回會員總出にて町内は勿論附近の溝渠其他蚊軍の根據に向つて大清潔法を行ひ來りし結果非常に其發生を減少したるのみならず一般衛生上にも効果少からざる事とて本年も既に數回會員交代にて清潔法を施行しつゝあるより先以て昔の三分の二は退治したりといふ（四月廿九日濃飛日報）

●本縣の樟樹害蟲　熊本大林區署管内に於ける樟樹害蟲調査の目的を以て昨秋來縣し飽託郡金峰山葦北郡鳥越八代郡新城及び同郡油谷四個所の樟樹林に就き詳細なる調査研究を遂げたる理學博士佐々木忠次郎氏は此程其調査報告書を發表したるが之に依り概要を摘記すれば右各所の樹齢は植付後約五六年を經過したる者多し其害蟲の種類は甚だ多きも其最も酷しき者は第一樟象蟲第二樟木蠹蟲第三五倍子蟲第四樟鐵砲蟲第五ムクケムシ第六樟ダニ及び害菌白絹病及びモンパ病等なり樟象蟲は甲蟲類象蟲科の一種にして各地共此幼蟲と樟葉しらみの二種最も多きが如し而して此蟲が樟樹を侵す時は其勢力衰へ生長は遲滯し新條の發達不良にして枯色を帶び落下すること多し甚しきに至りては枯死するものあり遠く之を望むも容易に識別し得べし又被害部の皮面に若干の不正形の裂目或は小孔あり之より蟲糞の漏出するものあらば此部の樹皮又は其根皮を剝ぎ取らば其下には必ず蠕蟲狀の蟲孔ありて蟲糞を以て充塞せらる故に常に注意して之を發見して害蟲を摘出撲殺するを便とす又此蟲の產卵を豫防せんには樟樹の根際に於ける幹部に石灰汁を塗抹すれば好果を得べし又五倍子蟲は各地の樟林に發生し多大の蟲害を樟葉に及ぼし次で樟樹の生長を妨碍するものなれば豫防驅除の必要あり次に害菌白絹蟲は一種の菌類の寄生に依り發生するものにして葦北郡大字袋に於ける私有の苗圃內に於て之が發生せるを見受けたり又モンパ病も一種

菌類の寄生に因するものにして八代郡宮原村字油谷に於ける一樟樹が之にかゝりたるを見受たり但し目下の處其蕃殖甚しからざれば之が爲蟲害を受くること少し但し此の害菌の蔓延する時は害毒少からざれば相當の注意を拂ひ驅除につとむること肝要なり（四月廿四日九州新聞）

●**イボタ蠟の有望**　蜜蠟は英國に於て用途廣く蠟燭製造用に供するは勿論特にヴアーニツシユの光澤出し磨用及木理の瑕疵補塡用として盛に使用せられ需要頗る多く本邦に於て相應の生産額あらば英國向輸出品として將來有望の品物なるが近頃更に聞く所に依れば右蜜蠟以外にイボタ蠟の輸出大に見込あるが如しイボタ蠟は我國に於ては漆器の光澤出し用として用ひられ居る由なるも之をヴアーニツシユの磨用として使用するに於ては蜜蠟に勝る性質を有するならんと云ふ英國に於てはイボタ蠟なるものは未だ市場に知られざる品物なるも本邦に於てはイボタ樹は諸所に野生のものある由なれば若し之を多量に生産し得るならば相當の販路を有し本邦よりの新輸出品として有望ならんと考へらる本邦有志企業者若し相當の見本を當地に送らば英國に於ける當業者の需要意向取調べ返報すべし因に直段は假りに蜜蠟と同樣のものとすれば品質に依るも大約一封度に付五六拾錢見當なるべし（在倫敦田原商務官報告）（四月廿七日大阪毎日新聞）

●**害蟲豫防獎勵金**　農商務省にては病蟲害豫防獎勵規則第三條第一號に依り病害蟲豫防獎勵の爲め四十五年度に於て左の通り獎勵金を交付することに決定夫々指令せり

北海道	二七五圓	東京	三一九圓
兵庫	三四〇	長崎	一、七五九
新潟	七二四	埼玉	二五三
群馬	二五〇	千葉	一、二六九
茨城	三二八	奈良	二五〇
三重	一、〇二一	愛知	七〇〇
山梨	一〇〇	滋賀	二五〇
岐阜	七二〇	宮城	四二六
福島	八三	岩手	二二四
山形	四〇七	石川	一二五
富山	六三一	鳥取	八五
島根	二六七	岡山	五二五
廣島	二五〇	德島	一三三
香川	一、〇四六	愛媛	一、〇五三
高知	一七五	福岡	一、三九〇
大分	一、五四七	佐賀	三、三二八
熊本	一、五二四	宮崎	四一九
沖繩	一二七		

尙此外岐阜市大宮町名和昆蟲研究所理事長石橋和氏に對し同上の趣旨にて本年度に金壹千五百圓交付する旨指令せりと（五月四日東京日々新聞）

●**害蟲買上期間**　佐賀郡役所にては明治四十二年四月郡告示第四號害蟲驅除獎勵規程に依り明治四十五年度に於て買上ぐべき害蟲の買上期間を左の通り定めたり（四月五日佐賀新聞）

一、買上金額貳千五百圓　稻椿象壹升（自四月一日至四月二十五日五拾錢、四月二十六日以後四拾錢）螟蟲卵一塊の價及稻一本葉捲蟲一葉の買上直段は採取高に割合ひ定むるものとす

一、買上期間

▲稻椿象蟲　四月一日より九月三十日迄

▲螟蟲卵　五月一日より九月二十日迄

▲稻一本葉捲蟲　五月一日より六月三十日迄

●**小學兒童の驅除**　群馬縣新高尾小學校兒童は去る十五日より三日間延千百十一名にて村內桑園の尺蠖驅除を毎日三時間づゝ執行したるが尺蠖十三貫六百八十八匁を驅除せしと又同郡六鄕小學校にても去十一日十五日十七日の三日間兒童千四百卅七人にて同尺蠖驅除を行ひしに六十四萬六千六十六の尺蠖を驅除せり（四月廿三日上毛新聞）

●杉尺蠖の寄生蟲　本誌第一七三號及第一七四號に所載の如く、杉の害蟲ミスヂツマキリエダシヤクと稱する尺蠖の一種には寄生蟲の歩合頗る多きことを紹介したりしが、今回羽化したる寄生蜂を見るに、圖の如き形態にて第一七三號に紹介したるものとは別種に屬し、前者は寄生多く、この種は比較的少し、尚一七四號に紹介の寄生蠅蛹は、羽化して圖の如き成蟲發生したるが詳細は他日調査の上更に紹介すべし。因に兩種とも四月廿日より日々發生せり。

杉尺蠖寄生蜂ノ一種

杉尺蠖寄生蠅ノ一種

●瓜類の蚜蟲驅除劑　米國のスウエンク氏の報告によれば、瓜類の蚜蟲驅除には石鹼と煙草との合劑最も適せりとの事にて、其調製は石鹼二ポンド半、煙草液（濃厚のもの）五合餘水二升五合を、最初所定の水に石鹼を細碎して入れ、之を溫火にかけて溶解せしめし後、定量の煙草液を投じ五分間煮沸したる後、更に水を加へて全量を七升五合となし、噴霧器にて撒布せば瓜類の若芽を傷めずして蚜蟲を驅殺し得べしと云ふ。

●紫雲英蚜蟲の現狀　當研究所に於ては昨年來該蟲につき經續試驗中なるが、本月一日より四日間、縣下本巢、安八、不破、養老の四郡に出張して調査せられたる名和技師の話を聞くに、何れの地方にも其發生を認むるも、未だ極めて少し、是れ本年の如き降雹を見る如き氣候の異狀は自然彼等の繁殖に不適當なるに由るならんと、然し今後の氣候にして適順を得ば、或は大繁殖を見るに至らずとも限らざれば、當業者は未だ安心すべからずと。

●取消　本誌前號雜錄欄に掲載の「白蟻調査に就きて」と題する一項は、嘗て當所長が九州へ出張の際閲覽して、甚だ有益なるを認め、參考の爲め切に請ひて其寫を得られたるものなり、編者は其消息を詳知せざりしを以て、附記も不十分となりたるが、今回九州鐵道管理局よりの請求により茲に其全文を取消す。

●正誤　本誌第一七一號二八頁上段佐々木忠次郎氏の上、及び前號二九頁上段丘淺次郎氏の上に、理學博士の四字を脫せしにより茲に訂正す。

ハラナガツチバチの圖

少年昆蟲學會記事
(第四十六號)

◉土蜂科の話

昆蟲翁

土蜂科に屬する蜂類は、細腰蜂科に屬するものと同樣中形のもの多けれども、亦小形種もある、其特徵の著しき點は、全体に多數の毛を生じ、胸部の後緣截斷狀を呈すると、雄の觸角極めて長く、雌の觸角は短くして卷曲するのである、腹部は普通長くして末端部に剛刺を存ずるのみならず、脚部には多數の刺毛を有する等である。

此科に屬するもので能く目に觸るゝものは、ハラナガツチバチ、ツチバチ、コツチバチ、ケイトウバチ、及アカスヂツチバチ等あである而して朽木中に生活するキマワリ類の幼蟲或は土中に生活する金龜子類の幼蟲等に寄生するものであるから、自然地面に近き處を飛翔するので、土蜂の名はこれより起つたのである、

此科の蜂類は、蜜蜂科のものゝ如く花粉を採集することは出來ないけれども、能く花に集まる性質がある、彼のケイトウバチの如きは、好んで「ケイトウ」に集まる故に名づけられたのである、前述の如く蜜蜂の樣に花粉を持ち運ぶことは出來ないけれども、躰軀に附着せし花粉は自然に移され、花粉の媒介をなすかも知れぬ、且幼蟲は害蟲に寄生するから此科の昆蟲は先づ益蟲として保護すべきものである。

◉ルリタテハに就て

會員　千葉縣　糸賀鼎

ルリタテハは又ムラサキタテハとも云ひ、學名をVanessa canace L. var. glauconia Motsch といふ。鱗翅目蛺蝶科蛺蝶亞科に屬する動作敏捷なる一種なり。翅は黑色にして多少藍色を帶ぶるが如き氣味あり、表面は前後翅を通じて藍色帶の半圓を畫き、前翅の前緣に一小白點を有し其內方には更に大なる一白紋あり。後翅は藍色帶の中央に連りて各室每に小黑點あり。又後翅外緣の中央に小さけれど尾狀突起あるも恰もアゲハ類のそれの如し。翅の裏面は茶褐色に黑色を交へ、一見枯葉の如く樹皮の如し。柳の如き樹皮の粗雜なる樹幹に靜止する時は其色樹皮に酷似し容易に發見すること能はず。又裏面には數多の褐色紋あり。幼蟲は「サルトリバラ」の葉を食す。翅の開張二寸乃至二寸五分。本邦普通の山林性にして到る處に分布す。

附記　余は本種は一昨年迄は全く當地(余の原籍地田川)に産せざるものと思ひ居たり。然るに一昨年の夏川岸の柳の木に一頭を得。已に一頭のルリタテハ産すれば少なくも尙二三頭は必ず居るものと極力採集に勉めたりしが遂に其影をだに見るを得ざりき。後日對岸の一ノ宮神社附近に産するを知りてより見れば或は前日の蝶は、風か何かの作用により一時此方の柳の木に吹き送られたるにやあらずと思はる。參考の爲記す。

◉昆蟲の話(四十)

小竹　浩

▲鱗翅目のつゞき

食肉性蝶蛾　蝶蛾類の幼蟲は、殆んど害蟲と見做すべき食草性のものばかりであるが、然し極めて僅に食肉性のものもある、今會員諸氏が他日各地方に於て研究さるゝ參考の爲に、先輩の發見された食肉性蝶蛾を左に紹介しよう。

ルリハダモヽガの圖

余の知れる範圍てはゴイシシジミ、セミヤドリガ、ルリハダモヽガ、カヒガラムシガ位のものである、其の中ゴイシシジミは本誌百六十八號の本欄に昆蟲翁の記述があるから、ルリハダモヽガに就て紹介せんに、ルリハダモヽガの生態を研究されたのは、千葉縣木下町山崎市平氏が最初であつた樣に思ふ、其當時本誌第百二號學說欄に同氏の說があるから、其大体を摘錄すれば、成蟲は体長一分九厘か二分位、翅張四分五厘ばかりの美しい小蛾である、体は黑色で「ルリ」色の光澤があり、前翅の表面は赤色にして、後緣に近き處に黑き條がある、外緣は黑く甚だ長き緣毛がある、後翅は黑色で緣毛又頗る長い、成蟲は五月中旬と七月下旬より八月上旬と、八月下旬より九月上旬頃の三回發生する

蟲幼はイネノズイムシの幼蟲に能く似て成長したるものは丈け三分五厘位、常に笹類の害蟲たる白色蚜蟲の群棲して居る笹葉に、白色袋狀の細長き巢を造營して其内に居る、そして巢より出でゝは蚜蟲を捕へ巢中へ入りて之を食するのである、若し其邊の蚜蟲を食ひ盡すと、他へ轉じて再び蚜蟲群居の附近に巢を造り、蚜蟲を捕食すること前の通りである、老熟すれば白色の柔かな繭を造り其内に蛹化するが、繭は恰も雀の嚢が葉に附着して居る如き樣である、

◉昆蟲に對する自分の觀察

小倉中學校生徒　加藤定則

花落ちて樹々綠りに、綠松の間をそよぐ初夏の風は涼しく我袖を拂ふ。松の根に腰を下して硯海を見れば眞帆に片帆に、行きかふ船のいとも面白し、ふと見れば砂地に開く摺鉢狀の穴ばかりのアリヂゴクの穴あり、一つかと見れば三つ四つ五つ、松の根かげにあり

今しも來かゝる一匹の蟻は、かくも地獄のあらうとは知らず、身体より重き食物を運びつゝ穴の一つに落ち入れば、細き砂のこそ／＼として、上り得で轉びぬ、俄に地下に起る震動、あなやと思ふ間に、砂の上に現はれし鬼の如き足は、かの哀むべき蟻を捕へて地下に引き去りぬ。噫々。

今度は一匹の蟻を捕へ來りて、他の穴に入れけるに、たちまち地下に引き込まれんとす、己れ憎き蟻地獄と、何心なく取り上げ見れば形は、ハヘトリグモに似て身長四五分、六脚を有し、身に横條ありて毛あり、一見氣味惡きものなり、かくて家に歸り、大なる「ブリキ」箱を持ち來りて土中に埋め、蓋を除いて蟻地獄を入れて歸りぬ。

程へて兄上に買ひ與へられたる新式昆蟲標本製作法なる書を見て、蟻地獄はウスバカゲロフの幼蟲なるを知りて、行き見れば既に居らざりき、其れよりは蟲に對する觀念かはりぬ。

◎蟻に就いて

小倉中學校三學年　鶴田正路

蟻は小さい昆蟲であるが、社會的生活を營んで、吾々人類にさへ適用せらるゝ共同組織や分業をすることは誰でも知つて居る。さて其蟻がまゝ植物と共棲して居るが、その近き例をとれば櫻、碧桐等の葉の一部（葉柄、托葉等）に蜜腺を具へて蟻を誘引し、報酬として害蟲や他の動物の來襲を免れてゐる、又南米のアマゾン河の邊には「蟻の巢の木」と稱する植物があつて、体中に空洞があり、其中に「アッテカ」と稱する蟻を養ひ、蟻は植物の正當防禦をしてやると云ふ、外に植物と共棲してゐる者があると云ふ樣な、共棲生活をしてゐる事は多くあるが、蟻が他の動物（蟲類）と相助けあつてゐる事もある、時々吾々が蜜柑、櫻、菜その他種々の嫩葉に無數のアブラムシがたまりて、側には必ず蟻が居ることを見受ける、その蟻はアブラムシを保護したり、或は蟲を負つて他の食ひよき嫩葉に移して居るが、あれは決して好きでやつてゐるのではなく、全くアブラムシが蟻の觸角に觸るると、その尻より無色透明な甘液を分泌して吳れる報酬として爲して居るのらしい、或日僕は、蟻の行列を見てゐたが、あの蟻は小さき体の割合に力大にして、又早く進み、且觸角を以て何か話してゐるかの樣に見へる、蟻の事に就て委しく調べたら實に面白からうと思ふ。

◎博物説明書中の昆蟲（廿六）

▲蚊の吸血裝置

岐阜縣今須小學校高二　岡島常一

僕等は腐り水の中で育つた孑孑が成人したのであることは、皆さんが既に御存じのことでせうが、夜間人体を襲ふて血を吸ひ、人間を困らすのは女子ばかりで、男子は戸外にゐて植物の汁を吸ふて生活してゐる

蚊の圖（上圖は蚊の口器を示す）

雄

と云ふことは、御存じのお方は少いでせう、而して又どんな道具をつかつて人血を吸ふかは、不案内の御方が多いでせう、僕等が人間を螫して血を吸ひますには、仲々えらい仕掛の道具を使ひます、先づ人の肌に止つて血を吸はうと思ふ時は、第一に口ばしの針で肌をさします、次に其孔を鋸で挽き割り、其次に「ポンプ」を其孔に挿し込んで、後脚で調子を取りながら思ふ存分血を吸ひ取り、御腹が血で一面に紅くなつて飛ばれなくなる迄も吸ひます、醫者殿が種痘をする時、鍼先へ極々少しの牛痘の種を附けて、一寸さしますと夫でうつります、僕の口ばしも病人か何か螫した後に並の人をさしますと、其毒がうつりますこと醫者殿の鍼に少しも違いません、之で人間を攻めさへすれば、隨分人間を病氣にすることが出來ます、マラリヤ、チブス、は皆僕等が此仕方で他人へ傳染させるのであります所が此頃は清潔法とか云ふて泥溝を渫つたり何かして屋敷廻りを奇麗にしますので、子孫の繁殖が出來ぬのに困ります。

▲平田蚜蟲を驚す

同　高二　松田藤八

此頃薔薇の木を調べて見ると、何處も蚜蟲の寄生を受けぬ株は殆んど稀である。而し

て其蚜蟲の群棲中、何時も容易に眼に付くのは小さな「ナメクジ」のやうな形をして居る蛆で、大概一二疋位づゝ雜つて居て、チュウ〳〵と音をさせるかどうか、余り小くて聞き取れないけれど、手當り否口當り次第に、蚜蟲を啣へては其血液を吸ふて居る蟲を發見する、之は平田虻と云つて、通常の花虻よりは小さい蠅類の幼蟲で、身の周りに居る蚜蟲を殘らず喰ひ盡して、外に食物が無くならなければ決して他の枝には移らないのである、然るに其近邊に居る蚜蟲殿には、夫に御氣が付かれないのか、或は腰が拔けて居るのか、眼の前で煩悶して居るのみならず、暫くの後には自分も亦同一の運命に出逢ふことは判り切つて居るのに、惡魔の口が其体に觸れる迄は、泰然自若と構へ込んで居る工合は實に「天晴なる覺悟」「死を見ること歸するが如し」と譽めれば譽めるやうな者の、どうゆう了見で居るのか、吾々人間の頭腦では到底想像が出來ない、尤も蚜蟲自身に問ふたら、「身を殺して仁をなすのです」と答へるかどうだか、……何はともあれ、こんな調子で、蚜蟲が平田虻の幼蟲の爲めに斃さるるのが實見が出來ます。

ヒラタアブの圖
(イ)成蟲(ロ)蛹(ハ)ヒラタアブの幼蟲蚜蟲捕食の狀

◎益蟲と保護鳥

岐阜支部會員　吉田つれ

昆蟲類の中にも作物を食する害蟲もあれば、又害蟲を捕食して間接に吾人に裨益を與ふるものもあります、即ちテンタウムシ、ゴミムシ、トンボ、カマキリなどは害蟲を捕食するものであります、又馬尾蜂及其他の寄生蜂などは、テツポウムシや其他の害蟲に寄生してそれを斃すものでありますが、是等の昆蟲を益蟲と申します、又「ツバメ」「シジウカラ」「ホトヽギス」などの小鳥も害蟲を啄食する有益なるもので、昆蟲の繁殖如何は大に是等小鳥の多少に關するものであります、故にかゝる有益なる鳥類は、すべて法律によりて保護せらるゝので是等を保護鳥と申します。

◎日記帳の一節

(弘法參りの一日)

岐阜支部會員　青木さみ

四月廿一日の事でありましたが、私はお友達と弘法樣へ參詣する道すがら、シジミテフやベニシジミが澤山花に戲れ、或は高く低く飛翔して居るのを見ました、又暫く行くとキマダラテフが面白そうに、行きつもどりつ飛んで居りました、其すがたの誠にやさしい奇麗なことは、とても私のつたなき筆には形容が出來ませぬ。參詣の歸り途に、小熊野に於て「レンゲソウ」をつんで居りますと、蜜蜂がたくさん花に來てゐましたが、よく見ると中には花粉を足につけて飛び去るのも多く見受けました、又私の持つて居る花に迄止まつて蜜を吸ふのもありました、誠に愛らしいものであります、蜜蜂は勤勉なる昆蟲であることはかねて聞いて居ましたが、今忙しそうに飛び來り飛び去り、たゆまず働いて居る有樣を見まして、如何にも其働き振りに感じました。

◎會員諸君に告ぐ

昆蟲採集の好期に入り、同好諸君は折々近郊に採集を試みらるゝであらう、されば隨分珍らしき觀察もありませうから、續々御投稿を願ひ升。

◉害蟲驅除に關する事項

○苗代田に於ける害蟲驅除法(圖入)井倉大吉……三•三一〇
○害蟲驅除の方針……七•三五六
○香川縣害蟲驅除吏員心得(井上芳三郎)……五•一五五
○害蟲豫防の爲め技師傭聘……二•四七九
○害蟲驅除豫防補助費の配當高……一•七七
○害蟲驅除の準備……二•四七六
○害蟲驅除の警告(昆蟲翁)……八•三三八
○昆蟲の餌食の習慣と殺蟲劑及び驅除法(桑名伊之吉)……二•一六六
○改良苗代と昆蟲思想……一二•二五〇
○害蟲驅除の良法如何(昆蟲翁)……七•五二〇
○害蟲驅除は恰も戰爭の如し(名和靖)……四•二
○雜草燒却と害蟲驅除との關係(名和靖)……二•四七
○害蟲驅除の心得……二•三五八
○日露戰爭と害蟲驅除……八•八九
○警察官と害蟲驅除との關係に就て(名和靖)……九•四五四
○抽籤獎勵法は買收法に優るの一証……九•五一六
○害蟲驅除豫防方法……九•一六八。二〇九
○廿五年度の害蟲驅除費……六•三四三
○害蟲驅除に就て活教訓(圖入)……一三•二二〇
○害蟲の驅除と豫防圖入(中川久知)……一一•九
○冬期害蟲驅除の注意を促す……一一•四五
○害蟲驅除に就て……一一•七九
○蟲害防除家の任務……一一•一七七
○害蟲の驅除と桑園改良……一一•二二一
○廿六年度の害蟲驅除豫防費……七•二六六
○廿七年度の害蟲驅除豫防費……八•二六〇
○自然的害蟲驅除に就て(林壽祐)……五•二六四。三〇四。三八三。四六五
○稻作害蟲驅除心得(圖入)……七•二六五
○岐阜縣稻作害蟲驅除監督方法……七•三〇九
○兵庫縣の害蟲に關する取締法(井上藤太郎)……六•二〇二
○苗代の害蟲を驅除する時刻に就て……四•一四五
○小貫氏螟蟲驅除方針論を讀む(霞湖漁隱)……五•四一三。四五一
○洋燈使用は害蟲を保護する者の如し(森島勘次郎)……四•二九〇
○青年會と害蟲幻燈會……二•四七九
○廿一年度の害蟲驅除豫防費……二•三五六

◉驅除器

○簡便注油器(圖入)……六•三八七
○杖形注油器……一二•三四一
○注液器の紹介(前田七郎)……六•三八一
○金網製蠅叩に就て(圖入)……一•一五八
○米國製の蠅捕紙……七•四二
○蠅とりの種々(圖入)……六•三〇三
○美術的蠅叩(圖入)……七•四九〇
○稻莖切鎌の改良(圖入)……八•三九七
○新案の莖切鎌(圖入)……四•三九九
○螟蟲驅除と莖切器の勢力……九•三四一
○新形稻の莖切鋏(圖入)……五•二七七
○螟蟲稻莖切取器の種類(圖入)……六•四三四
○稻の莖切鎌(圖入)……七•四〇三
○稻莖切取の圖説……六•五二二
○枯穗莖切鎌(圖入)……七•四四七
○大西捕蟲器(圖入)……五•一九九
○苗代用三角形捕蟲器(圖入)……二•三三
○梶田式捕蟲器(圖入)(梶田忠三郎)……一〇•二五三
○新案三角形捕蟲器(圖入)……一〇•三八
○苗代田に於ける誘蛾燈と捕蟲器(圖入)(石田和三郎)……八•一五〇
○金龜子驅除用漏斗形捕蟲器(圖入)……八•一二八
○苞蟲の發生と其驅除器(圖入)……七•三九七
○浮塵子の驅除器械(圖入)……六•八〇
○繩野式苗代捕蟲器……一四•二一三
○苗代田改良捕蟲器説明(圖入)……二•三五五
○船形殺蟲器に就て(圖入)……一•一二三
○米澤式驅蟲用喞筒(愛林翁)……六•四六九
○害蟲防除に關する簡單器械の說明(圖入)(名和靖)……三•二〇六
○電氣殺蟲器(圖入)……九•四八一
○害蟲驅除には簡單有効なる器械を擇ぶべし……九•三〇九

○誘蛾燈の効能如何に就て……二・二七六
○誘蛾燈に就て(圖入)(村田藤五郎)……三・四一八
○誘蛾燈は將來增々奬勵すべき價値あるものか……二・二六一
○簡單誘蛾燈(圖入)……一・七六
○誘蛾燈は果して螟蟲驅除に有効なりや(大上宇一)……七・二四七
○點火誘殺の効力(松阪佳一郎)……八・四七五
○石油乳劑製造器(圖入)(財前卯太郎)……五・二〇九

◎驅除劑

○驅蟲劑雜抄　石油乳劑、除蟲菊加用石油乳劑……一四・三四
○石鹼水　鯨油石鹼……一四・七八
○除蟲菊石鹼合劑、煙草石鹼合劑……一四・一二一
○石灰硫黄合劑に就て(門前弘多)……一五・二〇三
○驅蟲劑雜抄(一)石灰硫黄合劑(蟲廼家蟲奴)……一三・四七一
○驅蟲劑雜抄(二)松指合劑……一三・五一八
○新驅蟲劑亞砒酸鐵……一一五・七二
○綿蟲の驅除藥劑……一〇・五二六
○石油乳劑の効果(高橋佐一)……一四・二五二
○動植物蟲害驅除藥……二・一一七
○除蟲菊劑の製造に就て……三・三〇二
○害蟲驅除に用ゐる草木の葉(林壽祐)……四・一九〇
○尺蠖驅除用の藥劑(高田信久)……五・七二
○害蟲驅除と石油……二・四六六
○浮塵子の驅除劑に就て(高橋久四郎)……
……三・二〇一・二四一・二九一
○驅除劑試驗の目的に關する講話(圖入)(河原丑輔)……二・四五七
○除蟲液の性質を述べて害蟲驅除に及ぶ(岡田忠男)……七・三三二
○小形昆蟲殺蟲藥並に製法に付質問並に答……二・一五〇
○二硫化炭素の効果……一五・二一二
○一エーカー對藥劑百七拾圓……一三・一七〇

◎益蟲之部

○三化性螟蟲卵の寄生蜂を論じ螟蟲驅除に此寄生蜂を利用すべき方法を求む(中川久知)……二・二八一
○三化性螟蟲卵の寄生蜂と稻葉(着色石版)……二・八版圖
○イネノズイムシ寄生蜂に就て(圖入)……三・八〇
○螟蟲卵寄生蜂の利用に關する試驗の設計(中川久知)九・一七九
○螟蟲卵の寄生蜂に就て(村山才次郎)……四・五四
○螟蟲卵寄生蜂の利用に關する試驗及調査(中川久知)
……九・五六、九四
○二化性螟蟲の寄生蟲に付質問並に答……五・三八九
○螟蟲卵に寄生蜂寄生す……二・一七五
○トンボ類と螟蟲蛾……二・一七八
○稻の螟蟲及螟蛉の寄生蜂につき質問並に答……四・三五三
○螟蟲卵寄生蜂の學名……一〇・一二〇
○螟蟲寄生蜂の多少(神村直三郎)……四・三五一
○寄生蜂越冬調査の必要……一三・四二三
○稻の螟蟲寄生蜂の越冬場所等に就て(矢野延能)……一〇・五九
○アカイトトンボ浮塵子を食す……一三・二九一
○浮塵子卵寄生蜂の屬名……一〇・一二二
○浮塵子卵中寄生蜂の解剖(石版)……三・十一版圖
○再び浮塵子卵中の寄生蜂に就て(岡田忠男)……三・四一二
○浮塵子と有益蟲……二・七九
○浮塵子卵の寄生蜂に就て(圖入)……二・四七七
○ヨコバヒ卵の寄生蜂に就て(圖入)……三・二三五
○浮塵子卵中の寄生蜂に就て(圖入)(岡田忠男)……二・三二三
○アメンボウと稻螟蛉蛹寄生蜂(清水藏)……八・三四八
○稻の害蟲寄生蜂の繭に付質問並に答(圖入)……四・一〇六
○害蟲の寄生蜂並に卵塊に付質問並に答……三・二七一
○フクダワラバチに就き質問並に答……五・一七八
○米俵及麥俵の稻田中に生ずるは豐年の前兆なり……三・二六
○オホズヰムシの寄生蜂に就きて(圖入)……三・一二〇
○稻の害蟲黑クサガメと其寄生蟲(中川久知)……二・四四九
○雹蟲の寄生蟲發見……二・三九五
○ハマクリムシと其寄生蜂に就て……三・三七八
○キモンアチゴミムシの習性經過(圖入)(中井藤助)……八・七一
○クハゴマダラヒトリの敵蟲オホメダカゴミムシ(向川勇作)
……一五・二三〇
○クハノシンムシの寄生蜂(圖入)……三・一五八
○桑心蟲寄生蜂……一五・二六〇

裏面の廣告を見られよ

養蜂界之革命

安心の出來る種蜂配布

近來頓に世人の注意を喚起し駸々乎として發達の歩武を進めつゝある養蜂業は其施設方法にして誤りなくんば多大の利益を收め得られ之を國民一般の副業として適當なること既に識者の認むる所なり然れ共若し又一歩を誤るに於ては再び起つ能はざる失敗を招かん當部深く茲に鑑る所あり今回岐阜縣下養蜂業者一同の依賴により縣下に於て飼育されつゝある各種の蜂群並に蜂王に就て一々其種類並に良否を檢定し其善良なるものに保險證を附したるもの並に農商務省農事試驗場九州支場長大塚由成氏の依賴により北米合衆國農務省に於て精選飼育されたるゴールデンイタリア種を輸入し養蜂界の泰斗農學士莊島熊六氏指導監督の下に飼育しつゝある九州島原種蜂場及び鳥栖養蜂場の蜂群並に蜂王を倶に弘く世の希望者に分讓の勞を執らんとす

希望者は御申越次第規定書を送る

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話一三八　振替東京一八三二〇

神代鐵印
多木肥料

◎今井殺蟲乳劑
米麥作を始め菓樹類野菜物等の害蟲に施して之を驅除し驚くべき特効あり
帝國興農商會
登録商標
大
日本人造肥料
大丸印人造肥料は價格低廉にして品質優良なり
過燐酸肥料、上過燐酸肥料を始め配合并完全肥料には
龍號、鳳號、麒麟號、金鷄號、菊號、牡丹號、葵號あり
別て鳳號完全肥料は最も安價にして優良なり
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
電話特長西三九六一番西二八九九番
◎今井防臭驅蟲散
各家庭の不浄場に撒布すれば全く臭氣の發散を防ぎ衛生上の最必要品也
帝國興農商會
大阪市外大仁四八
帝國興農商會
會主 石井重任

日本一 は何乎

形狀最優大にして最秀高なるは
駿河甲斐間に跨る富士山である
綠草最多收にして最伸長するは
岐阜縣本巣郡產の紫雲英である
善を盡し美を盡し百貨を賣るは
東京大阪の三越本支店であろふ
確實勉强紫雲英種一種を賣るは
美濃本巣の(本)印養本社であらふ

紫雲英種子相場並試驗用、
見本用種子、栽培法等御請
求次第進呈可仕候

各府縣郡市町村農會
各府縣立農事試驗場御用達

岐阜縣 特產 紫雲英 採收、販賣 專業

本社は東海道線穗積驛より西三十町に在り(人力車賃貳拾五錢內外)續々御來社を乞ふ

▲博覽會共進會出品毎會最優等賞受領

養本社の正面

岐阜縣本巣郡牛牧村

株式會社 養本社

振替口座東京一六一一番

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第四回）

一金五圓也　西濃印刷株式會社　河田貞次郎殿
一金五圓也　岐阜市　大宮町有志者各位
一金貳圓也　同　鵜飼郁郎殿
一金壹圓五拾錢也　山縣郡山縣村　各務孫左衛門殿
一金壹圓也　岐阜市　可兒好之助殿
一金壹圓也　同　牧野虎三郎殿
一金壹圓也　岡山市内山下　日比野吉彦殿
一金壹圓也　同　上ノ町　加藤正平殿
一金壹圓也　東京府世田ヶ谷村　梶川乾堂殿
一金壹圓也　不破郡今須村　宇佐美綱雄殿
一金壹圓也　四日市　杉村卯敬殿　進士安次郎殿

一金貳圓也　岐阜市　林正一殿
一金壹圓也　同　棚田惣兵衛殿
一金五拾錢也　同　小林哲次郎殿
一金五拾錢也　同　四ツ屋町有志者各位
一金五拾錢也　同　林緑朗殿
一金五拾錢也　同　林梅殿
一金五拾錢也　同　渡邊太吉殿
一金貳拾錢也　同　服部貞之助殿
一金貳拾錢也　同　岐阜消防組各位
一金貳拾錢也　同　大野武助殿
一金拾錢也　同　篠田千代殿
右林正一氏取次

驅蟲之碑は有志諸君の御同情により此程竣工致し候間此段謹告仕候尚寄附金額未だ豫定額に達せず候に付何卒諸彥の御同情を仰ぎ度御依賴申上候也

●送金は岐阜市大宮町二丁目名和方小竹浩宛

驅蟲之碑建設發起者

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

●送金は凡て郵便小爲替のこと
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年五月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

テルミトール

白蟻驅除　木材防腐

謹告

白蟻の被害は世界到る處に蔓延し年々歳々之が爲に建築物の破壞せらるゝもの擧て數ふべからざるなり吾領土臺灣の如きは其害最甚しく將來の發展上大に憂慮すべきものありしなり臺灣總督は是に於て數年前より之が研究に着手し特に中央研究所專門技師をして專攻せしめたるの結果世界に先たちて完全なる驅除豫防劑を發見せり是れ一に臺灣の幸福のみならず聊吾國の誇とする所なり白蟻の種類は其の數三百十數種に達し我國既に十四種を算せり九州の如きは獰猛なる家白蟻の發生甚しく二千餘年の歴史を談るべき古來有名なる神社佛閣も殆んど其の害を被らざるなしとは責任ある博士の報告なり豈痛嘆すべきことならずや本劑は即大島理學士が臺灣總督府中央研究所に於て苦心攻究の結果發明せられたる專賣特許新劑にして白蟻の驅除豫防木材防腐劑として完全に其目的を達し得るは多くの實驗成蹟に徵して證明し得べし大方の諸彥幸に一顧の勞を惜まれざらんことを

◎說明書御申込次第無代送呈す

東京大崎

製造元　テルミトール製造所

明治三十年十月十日内務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

寄附金廣告

一金五拾圓也　佐賀縣鳥栖養蜂場　園田信義殿

一金參百圓也　岐阜市　名和靖殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經一基本財産に編入可致候間御含み被下度此段御禮旁々廣告候也

明治四十五年五月

財團法人名和昆蟲研究所

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

Ice「ya purchasi Maskell.

BY
YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

[VOL.XVI.] JUNE 15TH, 1912. No. 6.

昆蟲世界

第拾六卷第六冊　明治四十五年六月十五日發行　第百七拾八號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次 (禁轉載)

◉口繪
○ユウマダラエダシヤク(石版)
○タカサゴシロアリ。タカサゴシロアリの巢(寫眞銅版)

◉論說……一頁
○害蟲の研究は普遍を要す　長野菊次郎

◉學說……二頁
○ユウマダラエダシヤクに就きて　高橋奬
○梨の實蜂驅除豫防法　名和梅吉
○高砂白蟻に就きて

◉講話……一二頁
○越後高田並に其附近白蟻調査談　名和靖

◉雜錄……一五頁
○白蟻雜話　昆蟲翁
○麥圃中の白蟻　荒川重理
○大和白蟻の群飛調査　中山米藏
○吾人生活上より見たる昆蟲の利用法　小田鹿吉
○梨蟲の驅除劑に就て　村松金太郎
○愛媛產蝶類に就て(二)　永井叔
○膨湖島の昆蟲　楚南仁博
○主要病害蟲防除方法摘要(一)

◉雜報……二九頁
○第廿五回全國害蟲驅除講習會○日本鳥學會の設立○各地に於ける白蟻の記事○紫雲英蚜蟲の一種○栂の介殼蟲○蚜蟲の發生○姬象蟲の發生○穀象蟲の活動○比律賓島の蚊族○貝沼螢の献上○名所螢のかすかす○貯穀の防蟲○イセリヤの大驅除○日本の粉蝨○綿吹介殼蟲驅除報告○小笠原蟲害調査○害蟲驅除豫防委託調査○ジョン、ビー、スミス博士の計○切拔通信昆蟲彙報(第八十號)○理事會の開會○名和昆蟲工藝部の蜜蜂飼育狀況○壁蝨の敵蟲○關西醫師大會員の來所○少年昆蟲學會記事(第四十七號)

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜三皇孫殿下臺覽

◉本圖は當部が最近に於て蝶蛾鱗粉轉寫法を施したる名優尾上梅幸丈委囑に係る胡蝶屏風用絹地にして優美蝶五十羽を轉寫せり

◉抑も蝶蛾鱗粉轉寫法は當部獨特の技術にして蝶蛾の翅に有する鱗粉を紙類絹布を始め其他任意の物に壓搾貼付し彼れが天然に有する色彩斑紋光澤等を實物其儘に寫するものなり此技未だ歐米先進國に見えず窃に當部の誇りとする所なり此法の應用の範圍頗る廣く殆ご總ての物に轉寫加工し得らる

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

(Abraxas sylvata Scopoli.) ユウマダラエダシヤク

タカサゴシロアリ (Eutermes takasagoensis.)

タカサゴシロアリの巣 (右琉球産・左臺灣産)

昆蟲世界　第百七十八號
（明治四十五年第六月）

論説

●害蟲の研究は普遍を要す

直接間接の別なく、其加害の大小に論なく、總て人類に對して損害を及ぼす昆蟲は、皆害蟲と稱すべきや論を俟たず、然れども其が害の程度たるや、昆蟲の種類によりて同一ならざるのみならず、時と場合によりても亦大に之を異にするものあり、然れば通常其害の劇甚なるものを特に重視して、專ら之が研究に力を用ゐること固より當然なりと雖も、之が爲めに加害少き害蟲を全く放棄すべき理由なきや明なり。

元來害蟲加害の大小輕重たる固より一定せるものにあらず、一地方に於て加害の輕少なるものにても、他地方に於て意外の害を加ふることあり、平生は格別の害をなさゞるものも、一朝適當の好機に遭遇すれば非常の害を及ぼすこと少からず、近く之が例を擧ぐれば、明治三十五年の吉野山林の杉毛蟲の如き、同四十一年の岐阜地方のウチスヾメの害の如き、同四十三年に於ける岐阜縣の

イラムシの如き又は昨年秋田の山林を荒せるミスヂツマキリエダシヤクの如き孰れも年々多少の發生をなして若干の害を加へたることは疑ふべくもあらざれども之が大發生を見るまでは、此等の害蟲が格別の大害を及ぼすべしとは殆んど吾人の豫期せざりし處なり、隨て此等の害蟲に對しては從來の研究未た十分ならざるのみならず、或は少しも研究せられざるものありしを以て、發生の當時に際して當事者を狼狽せしめたること、其幾何なりしかを知る能はず、故に吾人は年々歳々多大の損害を與へつゝある重大害蟲の研究の、倏忽も等閑に附すべからざるを知ると共に、其他の害蟲の研究も亦大に勉めざるべからざるを覺るや痛切なり、蓋し今日輕々に附せられたる害蟲も、何れの日にか俄に重大害蟲として取扱はざるべからざる場合なきを保する能はざればなり、山を越えて又山を山を見る如く、害蟲の研究たる容易に結了すべきものにあらざるなり。

●ユウマダラエダシヤク(Abraxas sylvata scopoli)に就きて

（第拾貳版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

ユウマダラエダシャクは本邦至る所に產し、其幼蟲は通常「マユミ」、「マサキ」等の衛矛科の植物の葉を嚙食することを知りたるも、從來其加害の劇烈なることを見聞したることなかりき。然るに昨年大阪市「モスリン」會社の構内に生長せる「ポプラー」に發生したるものは其害實に甚しく、全樹の綠葉をして殆んど皆無なるに至らしめたり。「ポプラー」は各地に栽植せらるゝにより、他所に於ても或は此蟲に襲撃せらるゝあらんことを慮り、此蟲につき余の知れる點を次に述ぶべし。

ユウマダラエダシャクは尺蠖科の枝尺蛾亞科(Boarminae)に屬し、夕斑枝尺屬(Abraxas)に隷するものなり。此屬は千八百五十年リーチ氏(Leach)の創設せるものにして、屬名はノスチック宗(Gnostic)の咒符として、用ゐられたる彫刻せる寶石の名を採れり、蓋し此屬の蛾の翅紋が此に類似せるによるといへり此屬の特徵につきハンプソン氏の擧げたる點は次の如し。

唇鬚は前出して粗く鱗を有す。雄の後脚の脛節は膨大して毛總を含める褶を有す。前翅の第三脈は室角の前方より發し第七、八、九脈は柄を有す、第十脈及び第十一脈も柄を有して第十一脈は第十二脈と接合することあり、或は全く之を欲くことあり。後翅の第三脈は室角の前方より發す。

尙ほユウマダラエダシャクは第十一脈と第十二脈と接合せる方にして、其雄の觸角は密觸鋸齒狀をなして較肥厚し、束狀纖毛を生ず)分布は舊北洲と東洋洲なり。

ユウマダラエダシャク
Abraxas sylvata scopoli

成蟲　紋理の濃淡及び其形狀多少等に非常の變化ありて、精密に之を觀察する時は各個体により多少の相違あるを免れず、故に之が記載は多數に於ける共通の要點に止む。雌雄は觸角によりて區別すべし、即ち幹は雌のものより大にして、

束狀の長纖毛と短纖毛とを生すれど、雌の幹には唯短き纖毛を生せるのみ。頭、胸、腹部は皆橙黃色にして前頭に暗斑を有し、唇鬚は末節暗色を呈す。眼は黑褐にして、觸角は暗黃褐なり。胸背には黑斑を有し、各肩板に二黑點あり。脚も橙黃にして、前脚は基節に二黑點を印し、其餘は暗色を帶ぶ、中後脚の基部側方に黑斑を有し、末方節は共に暗色を帶べり、腹部には背線、亞背線、側線及び腹上線の各列に各大小の黑點を列ぬ、但し黑點の大小は個躰により同一ならず。前翅は白色にして基部に暗黃褐の一斑あり、外方は波狀線をなし、此中に黑褐の横條を有し、又銀白鱗を混ず、往々其根部に一黃褐點を印す。中央線列には不正の暗色斑を弧形に列ぬ、其大小及び數等は個躰により差異あり。後横線列にも數個の暗斑を列せしむ、但し前緣に近づくに從ひ二列となることあり此線列中第二脈より內緣に亙り暗黃褐色の圓狀斑あり、黃褐及び銀白を混ず。外緣條は暗色にして其內方緣は不規則に出入し、多くは其中央に於て一大斑を形成す、往々前緣部にて中央線列と前横線列の間に、又翅頂に近く暗點數個を印することあり。緣毛は灰色なり。後翅は基部に黃褐點を有し、其外方に暗條あり。中央線列、後横線列及び外緣線列等に配置せられたる斑紋其他は、略前翅と同樣にして多少小形なるを常とす。裏面は前後翅共に表面に均しきも、唯基部の黃褐を帶べる外、其他は悉く暗色を呈す、翅の展張九分五厘乃至一寸六分五厘、躰長四分乃至五分五厘。

幼蟲　頭部は漆黑色にして、觸角の基部及び上唇の下緣は白色を帶ぶ。第一節は白色にして一側に四個の黑斑を印す。二節以下は黑色にして亞背線、側線、氣門上線は白色を呈し、其前方及び後方は多少黃褐を呈す、往々全線淡黃なることあり。氣門下線は淡黃にして比較的廣き白色の腹線を有し、上腹線は白色或は淡黃なり。尾硬板は漆黑なり、胸部は漆黑腹脚尾脚も共に漆黑にして淡黃を混ず。十分生長したるものは長さ七八分あり。

蛹　幼蟲十分に生長すれば嗜食せる樹木を去りて地に降り、地中にて化蛹す。蛹は略鈍頭紡錘狀にして暗褐色を呈し、腹部環節間の膜は暗紅褐を呈す。腹部には么微の凹刻を撒布し、尾端には末端の二分せる一針を有す。翅端と觸角端と脚端

とは殆んど同長にして吻端之に亞ぐ。

月／年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年					●	——● —	○○— 十	十十十 ●●	——●	———	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	○○○	十十十 ●	十 ●						

ユウマダラエダシヤク經過表
●卵　一幼蟲　○蛹　十成蟲

習性經過　幼蟲は絲を曳きて垂下する性を有し、「マサキ」(Euonymus japonica)「マユミ」(E. europaea) 等の衞矛科の植物、並に「ポプラー」(Populus) の葉を嗜食す一年二回の發生にして、蛹にて越冬す。未だ卵及び之が期間を驗せざるも、之が生育循環は大略別表に示す處の如し。

分布　舊北洲、歐羅巴、北部亞細亞、支那、日本(九州、四國、本州、北海道)東洋洲、北西ヒマレー、シキム、アツサム、ニリギリス。ペナン等の印度の各地

防驅法　岐阜地方に於て未だ之が大發生をなしたることなきにより、特別に之が防驅を實施したる經驗を有せず。但し蛹は食樹附近の地中餘り深からざる處に存在せるにより、之を捕殺すること必要なり。幼蟲は僅に單毛を粗生せるのみなれば、藥品驅除の効あるべしと思はるれども、實驗せざるにより之を記さず。成蟲は飛翔活潑ならざるにより、之を捕殺すること難からず。

第拾貳版圖說明　(1)成蟲　(2)頭部　(3)前脚　(4)中脚　(5)後脚　(6)雄觸角一部分　(7)雌觸角同上　(8、翅脈　(9)(10)幼蟲　(11)幼蟲の要部　(12)蛹　(13)蛹腹面　(1)(9)(12)自然大　其他は皆放大

(訂正)本誌前々號(第百七十六)の口繪なるトビモンオホエダシヤクの幼蟲の第九節は、石版畫工が深き皺を關節と見誤りし結果、一節に二個の氣門を畫くに至れり、校正の際此誤に氣付かざりしは余の粗漏なり、故に第九節の前方に在る氣門は全く蛇足なることを告白すると共に、余の畫きたる原因には決して此氣門あることなきを一言す。(長野菊次郎)

◉梨の實蜂驅除豫防法

島根縣農事試驗場　高　橋　獎

一　昆蟲學上の地位及び名稱

此の害蟲は最近に於て被害の大なるものとなれるものなり、昆蟲學上より云へば膜翅目鋸蜂科梨實蜂屬に屬するものにして、學名は Hoplocompa brevis (klg) Htg. なるが如しと雖も、未だ決定すべきにあらず、鋸蜂科を初めて吾が學界に紹介せられたる、農事試驗場九州支場中川技師に照會中なれば追て確むる處あるべし、故に今暫く同屬のものとして記するに止めん。

學名　Hoplocompa sp.
和名　ナシノミバチ（梨の實蜂、梨の果蠹蜂、梨の鋸蜂）

二　分布及び發生地の狀況

本害蟲の分布は恐らく日本全國なるものゝ如し然れども之れを事實に於て記者の調査せる處に依れば、去る四十年中鹿兒島縣肝付郡鹿屋村同縣立農學校果樹園に於て、昨四十四年島根縣簸川郡東村地方、本年同縣那賀郡和田村、同有福村、同三隅村、次に邇摩郡大家村地方に於て實見し、殊に和田村地方に於ては二三年前より其被害甚しく梨果の全部落下を見たりと云ふ、此の他昨年及本年も靜岡縣富士郡地方に大害ありたるを聞き、又現に鳥取縣下にも產すと云へば、其分布の一局部に限られたるものにあらざるや知るべきなり。

記者の島根縣那賀郡和田村地方に於て被害の狀況を視察せる所に依れば、早花種例へば晩三吉の如きは、一房七八花中少なきも五六花に產卵し、多きは全花一も殘り無く產卵せられ、此の卵の孵化と共に幼蟲は萼部を喰害して次に果物內に入るが故に、其收果の見るべからざる頗大なり、而して此の害蟲は記者は初め外國より渡來せるものにあらざるなきやと考へたり、何となれば米國の如きは此の實蜂屬のものゝ種類を多く產するが故なり然れども此の蜂の我國在來自然放任の梨樹に被害多きを見れば、或は往古より吾國固有の害蟲なりしを、近年梨樹栽培の盛大に伴ひて大發生を來たせるものなるか、未だ容易に之れを判別し難し。

三　害蟲の形態

雌蟲　体長一分四厘、翅の開張三分八厘、頭部は橫位にして左右の複眼と共に黑色、三個の

單眼は飴色にして光澤あり。觸角は絲狀にして九節、黑色なるも先端に至るに從て暗褐色を帶び、全体に微毛を裝ふ、九節中第一節稍太く、第二節最も短小、第三節以下第八節迄稍等しく、末節稍長形なり。胸部は其幅一倍半に出で、又眞黑色にして光澤あり、其背面にはX字形溝紋を現はす。膜二對の翅は透明にして翅脈及緣紋は稍暗褐色、翅部には微小毛を粗生せり。脚は三對中後脚最も長く、前中脚稍相等し、脚の基節腿節廻轉節は体と等しく眞黑色にして光澤あるも、腿節の末端及脛節跗節及爪は淡褐色なり、跗節は五箇にして全体共に微細毛を裝ふ。腹部は九節より成り、眞黑色にして光澤を有し全面に細毛を生せるも、就中尾端に於て稍厚生せり。此の腹部の下面にある生殖器の縱裂は、殆ど胸部に接する迄入り込み、其内部に産卵器を具ふ、此の産卵器は長さ四厘餘、少しく彎曲して先端尖れり、其色橙黃色にして十二箇の結節を見る。

雄蟲　雌より小形にして体長一分二厘、翅の開張三分一厘、其形雌と大差なきも、觸角の第三節以下其色黃褐色、又三對の脚は共に腿節の末端以下淡黃色なり。

卵　長楕圓形にして乳白色、長さ三厘幅一厘餘、少しく彎曲せり。

幼蟲　充分生育すれば体長二分三厘餘、圓筒形にして、頭部は暗褐色、胴部は淡黃色、各節に横皺多く、三對の胸部は稍長きも、七對の腹脚及び一對の尾脚は短小なり。胴部の形は第三四節最も太く、それより尾端に至るに從て細まる。

蛹　其の形他の蜂類と大差なく、長さ一分三四厘にして乳白色、繭は俵狀にして長さ一分八九厘。帶黑褐色にして、其外面には土粒を附着して一見土塊と異ならず。

四　經過

一年一回の發生にして、成蟲は每年五月中旬の上半期に最も多く出で、其出で初めより終り迄約一週間位にして、産卵し終れば死す。卵は約十日位にして孵化し、幼蟲の期間は約一個月、冬期は地下に入れる蛹にて越年す。

五　習性及加害の狀況

成蟲は日中梨の花に來りて花蜜を吸收するもの

なるが故に、花粉媒助に多少の効果ありと云ふべきか。斯の如く花に來たりて、次に蕚部に外面より卵を産卵器にて産み入れ、其上面を粘液を以つて覆ふ、此粘液は一日位過ぐれば黒褐色の點となるが故に、花を側面より蕚部に此の點を見受くれば凡て此の蜂の産卵せるものなり。尙ほ此の卵を産み入れたる蕚の組織内の周壁は黒色に彩どらるゝが故に、花の内面より見るも其部分少しく膨起して淡黒色に見ゆるが故に、慣るれば容易に見分くるを得べし。一花に卵は多く一個宛産むものなるも、亦三個二個のものあり、其割合を見れば一箇のもの二十に對して二個のもの十、二個のもの十に對して三個のもの一の割合なり。而して一雌蟲の産卵數は大約十五個内外のものなるべし。

成蟲は夜間及び朝夕は運動不活潑にして、花間又は叢中に潛む、最も運動の活潑なるは正午より午後二三時頃なり。卵は其間に產み、体を逆に尾を上方に向けて産み入る。雌雄の割合は稍匹敵し卵より生れ出でたる幼蟲は先づ蕚の組織内を喰ひ廻り、其間に果物稍生育し、蕚は落下するに至るを以て此の時に果物内に喰ひ入り、核部を食害して果物を落下せしむるに至る。此の果物内に入れる幼蟲の數は一頭宛なるを見れば、一個以上の幼蟲及び一果にて充分生育し難きものは、雨天若くは夜間に於て他果に移る。加害の爲め果物は指大となりて凡へて落下するに至る。此の時幼蟲は果物を去り地下一、二寸の所に繭を造りて其中に蛹となる。若し此の害蟲にして被害少なければ、梨果は一房の花中何れも最後には一果多くも二果より止めざるものなれば、或は自然の間引として可なるべきも、被害の甚しき時、即ち先に記せるが如く和田村地方の如き塲合に於ては全果に被害あるを以て、梨の害蟲として介殼蟲等より數等其害激甚なりと云ふべし。

六　驅除豫防法

一、最も有効なる方法は、此の成蟲は梨の早花種の開花と同時に最も多く出現するものなれば、梨園中に早花種例へば晩三吉の如きものを一側に二三本植へ付け、これに誘ひ置きて、成蟲の發生期中每日一回除蟲菊加用石油乳劑の四五十倍液を灌注して成蟲を驅除するにあり、然る時

は、之れより後れて開花する梨は被害を免るゝ事を得べし。但し此の法は、全園早花種の梨のみなれば行ひ難し。

一、梨園全体早花種又は多數早花種なれば、少くとも成蟲最發生期間中、二三日即ち二三回前乳劑を撒布して成蟲を驅除すべし。斯くするも花に害なく、又結果に差支へなし。最も出來得れば開花最盛期一日位は、此の液の撒布を見合せる方可なり。

一、前二法の外毎日見廻りて花房の下に手を受け一方の手にて輕く花を打てば、成蟲は午前中及び午後の三時頃より以後なれば運動不活潑なるに依り、容易に落下するを以て之れを一々ひねり殺すこと、又果物は産卵のものを摘み取りて凡べて燒棄すること肝要なり。

一、地下の蛹は寒氣と乾燥に對して比較的弱きものなれば、冬季間園内の土壤を耕起して寒氣に晒すべし。

一、自然放任の在來の梨に被害多きを以て、出來る限り之れを處分することに努めざるべからず、即ち之れを伐採して栽培的のものを植付くるにあり。

一、蜂は兒童にても容易に捕ふることを得べきに依り、小學校生徒をして採らしめ、而して買上をする法有効なるべし。但し梨樹は此の目的及び一切病蟲害驅除豫防の目的より、成るべく作業に不便なる棚造りを廢して他の仕立法を選ばざるべからず。

●高砂白蟻(Eutermes takasagoensis)に就きて

（第十三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

余は本誌第百七十號に於て「臺灣産二種の白蟻に就きて」と題し、テングシロアリ、並にタカサゴシロアリの梗概を記述し置けり、而してタカサゴシロアリに關しては只擬蛹、兵蟲、及職蟲の三形を記述せしに過ぎず、これ其當時臺灣より得たる標本は以上の三形のみなりしが故なり。然るに其後の研究に依れば、該種の琉球石垣島に產する事判明したりしが、從來同地の昆蟲採集に趣味を

有せられ、最も熱心なる岩崎卓爾氏は、本年四月廿日同地の國王山に於て該蟲の巢を發見し、遂に有翅蟲及女王を採集せられ、直に當研究所に寄贈せられたりしかば、既記の擬蛹、兵蟲、及職蟲等を省略し、左に有翅蟲並女王の梗概を記述して世に紹介せんと欲す。

有翅蟲　有翅蟲（第十三版上圖中央上）の大さはイヘシロアリと大差なく、翅は淡き茶褐色にして、前緣部は黃褐色を呈せり、其大さ左の如し

軀長　六、五「ミ、メ」
頭部　長一、〇「ミ、メ」　徑　一、五「ミ、メ」
胸部　長一、五「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」
腹部　長四、五「ミ、メ」　徑　二、〇「ミ、メ」
翅　長一二、〇「ミ、メ」　幅　三、〇「ミ、メ」
觸角　長二、〇「ミ、メ」弱　節數　十六節

頭部は暗褐色にして稍光あり、黃褐毛を粗生す複眼は黑色にして圓く、稍凸出の狀態を爲す。單眼は複眼と少しく離れて其前側に存在し、鈍白色を呈し橢圓形なり。觸角は濃黃褐色にして十六節より組織すと雖も、第三、四節は合一狀態を爲すにより十五節と見らるゝ場合少からず、粗毛を生ず。胸部は濃黃色を呈し、前胸は前方廣く、後方細まり、前後緣は少しく彎入し居れり、而して黃褐色の粗毛を裝ふ。翅は前後翅共殆んど同大にして、淡き茶褐色を呈し、前緣部は黃褐色にして、特に亞前緣脈は翅の中央に至るまで黑褐色を呈して著し。脚部は淡黃褐色なり。腹部は光ある淡き暗褐色にして、各節の後緣は黃褐色を呈す。尾側肢は短く、黃褐色にして、末に長き二毛を生ぜり

女王　女王はヒメシロアリの女王に似て小形なり、其大さ左の如し。

軀　長二〇、〇「ミ、メ」　橫徑　五、〇「ミ、メ」
腹部長　一七、〇「ミ、メ」　橫徑　五、〇「ミ、メ」

頭胸部の形態並に色澤等は、前記有翅蟲と大差なきも、只異なる點は腹部の關節非常に伸長し居ること之なり。即ち第十三版上圖左方に示す如く、腹部の關節の膜は伸張して斯の如くなりたるものにして、背板及腹板は非常に遠かり、一見腹部の兩面に尺度の目盛を爲したるが如し。通常背板は八個を算し、腹板は七個にして後者は前者の如く濃色を呈せざるなり。而して腹部の色澤は淡黃色を呈し、黃褐色の短毛を裝へり。

前述の如く、女王は形態色澤共にヒメシロアリのそれに酷似し居れり。今岩崎氏の採集當時の模樣を報せられたる書面を左に紹介せん。

前畧、國王山は不肖の居所を距る北方一里强にあり、雜林茂密、昆蟲採集には好適地たり。依て該所に於て彼屬の隧道を破りつゝ兵蟻其他を集め、せめても羽蟻一疋にても相添へ度慾望にかられ、其附近注意に注意を加へ、所謂熊鷹眼にて搜索せし處、樹株に巢を認めたり、其形狀恰も下手製の「ソバマンヂウ」形にして黑色なり、高さ一尺二寸周圍三尺五六寸(以上目算)あり、之を横斷縱截するに、

イ

琉球產タカサゴシロアリの巢（イ）女王居處の位置
點線は截刀線

羽蟻多數群棲せり猶ほ破壞を持續するに、一塊稍や牢固なる部分に至れり、其內部に兵蟻集合出入頻繁にして、襲敵を警戒するものゝ如く、且つ五十粒以上の卵塊を見出せり、依て徐々に剪破せしに乳白色の女王彎曲して頭部を隱し、U字狀となり、春夢濃かなるの時なりき(後畧)

曾て臺灣より得たる巢は、徑一尺一寸、周圍四尺一寸、重量壹貫百目ありたりしが、今回岩崎氏の獲られたるものは、高さ一尺二寸周圍三尺五寸なるより推測するときは、殆んど臺灣產のものと大差なきものゝ如し。而して之れ高砂白蟻の一圍をなすべき巢の標準大のものと見らるべきか、何れにしても斯る種類を產する地方に於て、そが生活狀態につき研究するは興味多きことなり終りに臨み、見聞少き余は、今岩崎氏の厚意により、此貴重なる標本につき觀察するの光榮を得たるを喜ぶと同時に、氏に對し大に感謝の意を表するものなり。

臺灣產タカサゴシロアリの巢
重量一貫百目

第十三版圖說明

上圖中央の上部タカサゴシロアリの有翅蟲、左より(1)女王、(2)兵蟲、(3)職蟲、(4)擬蛹、下圖右方は琉球タカサゴシロアリの巢にして女王の棲息したる部分、左方は臺灣產にして樹幹に營みたるもの。

講話

●越後高田並に其附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は五月十九日出發廿三日歸所にて、越後高田方面に於て、二十、廿一の兩日間調査したる事項に就て述べようと思ふのである。

▲**高田**　今回高田へ出張の目的は、停車場の木柵は

(一)白蟻の製造所とも見做すべく、到る所害を被らざるものはない

又一方に於て

(二)目下の木柵は、生垣よりも不經濟である點を諸所に於て見出した爲に、往々生垣に換へる所を見たことがある

で白蟻の防除法として、木柵を廢すると云ふことは非常に有益なことゝ考へて居つた所、前申す通り、寧ろ不經濟と云ふ點から考へると、之を生垣に換へるは、如何にも一擧兩得と思つて居つた、然るに此の高田地方は、生垣の本場とも唱へられて居ることを豫て聞いて居つたから、如何なるものであるかと思つて、特に調査の爲め出張したのである。

こそで生垣調査に就て豫て熱心なる、高田中學校教諭坂根抵次郎氏に面會し、同氏の意見を聞き且つ實地も見ようとして、先づ第一着に中學校に坂根氏を訪問し、同氏に面會をした、坂根氏は豫て盲腸炎に罹つて、一時は餘程の重症であつた模樣であるが、幸ひにも同日は全快後初めての出勤日で、非常に好都合であつた、で同氏に面會して今回高田へ出張した理由を詳細述べたる所、病後非常に衰弱されて居つたにも拘らず、多大の便宜を與へられた、種々話の中に、已に高田中學校に於ても年々羽蟻が群飛して、相當に損害を與へ、本年も亦數日前群飛したと云ふやうなことも聞いた、で一應其の場所を調査したが、被害の部分に

は相當の手當がしてあつた、夫れより田川校長の依頼によつて、生徒五百有餘名に、一般昆蟲に關する事から、特に今回調査の趣意に就て、白蟻に關する講演を、約一時間餘りした、聞く所によれば同校生は近日、一方は日光山、一方は佐渡國へ修學旅行をすると云ふことである、で其の修學旅行中、夫れ〴〵お土産として特に白蟻を採集し、さうして其の標本を贈つて貰ふと云ふやうな約束までしたのである。

夫れより同校を去つて、疲勞されて居つたにも拘らず、特に坂根氏の案内を受けて、親しく生垣の有樣を觀、且つ諸所に於て白蟻を採集したが、何れも悉く大和白蟻であつた。

尤も此の生垣の事は、玆に簡單に述べ得ることが出來ぬ、何れ後日詳細に述べようと思ふから一切省くことにする。

▲名立　二十一日早朝高田を發し、直江津を經て名立に着した、藤澤建築事務員に面會して、種々打合せを爲したが、其の話の中に、直江津名立間は約九哩にして、昨年七月開始した、さうして其の敷設した枕木は、悉く藥液注入の松材を用ゐて居る、名立より二哩ばかりの新設線は、一切栗材を使用して居ると云ふことであつて、敷設は新しく、且つ藥液注入の枕木であつて見れば、夫等に白蟻の居るやうなことは無論ある筈はない、此の日は非常なる豪雨にして、附近の白蟻の有樣を調査しようとして、多少調査したけれども、如何せん現蟲を得ることが出來なんだ。

▲直江津　名立を出發し、谷濱驛駐在石田保線助手と同車して直江津に着した、車中石田助手の談によれば、本年春のことであつたが、直江津構内に多數重積したる、敷設前の枕木を積み直す際に、下部の物より白蟻を發見したことがあつたさうであるが、新設線に於て白蟻が發生して居ると云ふことは、或は其の原因は此邊にあるのではあるまいか。

夫れより直江津保線區に出頭して、吉田主任に面會し、種々有益なる談話を聞いた、同主任の談によれば、本年五月十八日の午前十時頃より、直江津驛長室前のプラットホームの柱より、無數の羽蟻が群飛した、そこで柱は直に取換へられたと云ふことで、其の柱も示されたので、破壞して内部を調査したに、殘餘の羽蟻並に兵蟻兩蟲共に棲息して居つて、夫れを採集した、無論是れは大和白蟻であつた、今回調査の主眼たる、木柵を生垣に換へると云ふ話をした所が、同主任も大贊成で而も有益なる材料を供給された。

▲再び高田　直江津を發して直に高田に着した、本日も坂根敎諭の案内にて、高田の名物たる寺院を觀た、昔は

三百ヶ寺もあつたが、今は餘程減じて尙ほ百餘ヶ寺ある、其の並んで居る所が所謂寺町通りである其の寺と同時に、亦高田の名物とも言ふべきは森である、一般の民家にもあるが、特に寺院の境内に於ては、大木鬱蒼として茂り、晝尙ほ暗いといふ有樣である、隨つて濕氣勝ちである、依つて此の寺院の建物と白蟻との關係は、言はずして甚だしいと云ふことが想像し得られる、夫れで時間の許す限り各寺院に就て調査する目的で、先づ下寺町より漸次調査を始めた、ところが何れの寺院に於ても多少の被害を認めぬ所はない、特に感じたのは、威德院の建物の中、立派なる門の控へ柱の如き、下部は全く蝕害されて、控へ柱の働きは無効に屬して居つた、是等の控へ柱は、普通の眼で以て見ると、堅固のやうに考へられるけれども、寧ろ却つて是れあるが爲に、飛んだ損害を受けるやうなことはありはしまいか、夫れより其の直ぐ附近に於て、大いなる鳥居の倒れて居る跡を見出した、其の鳥居は、明治三十年の九月に建設して倒れたのは昨年の十一月であつた、其の原因を聞くに、兩三年前用水が汎濫して來た際、根元に水が廻つて遂に朽ちたるものであらうと云ふ說明であつたが夫れは恐らく誘因であつたであらう、石の「ハヾキ」の中に殘れる部分を見るのに、悉く白蟻の害を受けて居る、で全く倒れたる大原因は白蟻の害とするのが至當であらう、其の他附近に建てゝある杭などを調べて見ると、無數の大和白蟻が居つた。

然るに玆に大いに不思議に思つたのは、此邊の板塀或は門柱等に、普通は灰墨を溶いて塗抹するのであつて夫れは餘程黑味を帶んで居る、然るに往々夫れよりも少し赤味を帶んだ色をして居るものが塗つてある、一寸見ると「アベナリヤス、カルボニユーム」の電柱に塗つてあるやうな色を現はして居る、而も昨年か、近くは本年塗つたかとも思はれるやうな所が屢々あつた、如何にも不思議であつたから、二、三の寺院に就て、特に其の事だけを聞いて見た、其の藥品の名稱は何かと聞くと、是れは「ガス」を塗つたんだと云ふ、「ガス」とは何物かと聞くと、是れは石油を取つた滓であると云ふ、是れ即ち普通稱へる重油であつたのである、如何にも新しいやうであるが是れは近頃塗抹されたかと聞くと、是れは已に八、九年前から、此邊は腐敗するやうな所に塗り付けると云ふことが始まつたと云ふことであつた、其の年限を聞いて、如何にも耐久力の著しいことが分つた、其の塗抹と云ふことは、決して白蟻に對する目的でなくて、雨露に曝されて腐朽するのを防ぐと云ふのを主眼に塗つたのである、併し一方から考へると、白蟻の防除劑として確に有効なるものと認

めることが出來るのである、元來重油は越後の特産にして、以前は棄てるのに迷惑して居つたものが漸次利用されて、今では相當な價を持つて、該地方に於て之れを使用されると云ふことは、最も適當なる方法であると考へられる。

尙ほ調査を續けようとしたけれども、最早や夕方になり、雨は降り、病後の坂根氏に對し、甚だお氣の毒であつたから、大体に就ての調査は出來たと考へられるので、是れで高田の調査を終へて歸所の途に就いたのである。（根岸秀覺氏速記）

雜錄

●白蟻雜話（第十五回）

昆蟲翁

（第百五拾壹）神木倒れて慘死の源因は果して白蟻　前號第百四十一「立木空洞內家白蟻の巢」と題して記したる內、（三）の大朝紙上に「神木倒れて慘死」と見出しある記事につき意見を述べ、且同役場へ照會し置きたるに、其後現蟲を送り來りしにより、直ちに調査したるに果して大和白蟻なることを知れり、同地は海岸を隔る約二里半の山間なる由、同役場の報告によれば、神社境內の老大木は、近々公賣に附して危險を防ぐとの事なり。願くば十分に害蟲を防除して、風致木又は大木は勉めて保存し置かれんことを希望して止まざるなり、尙大津村、南松尾村は何れも泉南郡とあるも、調査の結果全く泉北郡に屬すること明瞭なりしを以て、茲に訂正す。

（第百五拾貳）白蟻土藏を倒す　去る三月某日のことなりき、岐阜縣揖斐郡養基村大字沓井岡崎仙次郎氏所有の土藏、偶然倒れたるを以て其源因を調査したるに、果して大和白蟻の大害を受け居ることを發見したりと、某氏は語れり。

（第百五拾參）家、大和兩白蟻の生存競爭　白蟻雜話第十一回第百廿一「家白蟻、大和白蟻を驅逐す」と題して夫々記し置きたるに、本年四月中に於て、當研究所構內に煉瓦にて一間に二間の白蟻飼育室を新築し、其內の一方に家白蟻、反對の一方に大和白蟻を飼育し置きたり、而して約一ヶ月の後調査したるに、果して家白蟻は大和白蟻の過半を已に占領し居るを見、如何にも家種の優勢なるに驚きたり。

（第百五拾四）朝鮮に果して大和白蟻産するか　昨四十四年一月一日の賀狀に圖を以て、大和白蟻並家白蟻分布の實況を報じたるが、其の當時は朝鮮に於ける白蟻の狀況は全く不明に屬す

るを以て、其由を附記したり、而して該賀狀一千餘枚を各地の辱知諸君に送りたるのみならず、昨年一月分の昆蟲世界誌上にも同樣掲げたるを以て多くの人々の知らるゝにも拘らず、朝鮮よりは未だ一回の通信をも受けしことなく、又直接同地在住の方々に幾十回質問したるも、未だ彼地に於ける白蟻の存在を知ること能はざりき、然るに圖らずも六月四日、朝鮮京城に七年間在住の農學士小西文之進氏來所の節、談偶々白蟻に及ぶ、氏の曰く、去る五月十日頃と覺えたるが、天氣靜穩の日午前十時頃より、自宅の庭園中朝鮮松の枯死したる根部より、無數の羽蟻群飛したるを見たりとのことなれば、參考の爲め大和白蟻の羽化蟲を示したるに、實に此の通りとのことなり、果して然らば、朝鮮にも大和白蟻又は近似の種の存在を知るに足れり、尤も同氏には歸着次第採集の上早速送付せらるゝ筈なれば追て報道することあるべし因に朝鮮京城の緯度は、本島の盛岡に粗ぼ同じとのことなり。

（第百五拾五）白蟻煉瓦製造者の疲勞　目下白蟻調査の好期なれば、從て繁忙を極め居る際何地も同樣にて日々の報告又は質問書平均十通內外に及び、一層の多忙を來せり、又來所の上、直接質問或は實地調査を請はるゝ等、白蟻翁も最早白旗を掲ぐる方得策ならんと考へたることあるも今にして討死するは如何にも殘念なれば、暫く白蟻煉瓦の製造を減少するも、寧ろ多數の材料を蒐集するは目下の急務と信じ、全力を盡して其方面に發展する方針なれば、讀者諸君諒察あれ。

◉麥圃中の白蟻

愛媛縣東宇和郡農蠶學校　荒川重理

當愛媛縣東宇和郡內に於ける白蟻は概ねヤマトシロアリにして、稀れに家白蟻存在の說を耳にすれども、余は未だその實物を手にせず。而して大和白蟻は隨處森林の古株、神社の神木等に多く、往々桑の切株等にも發見せる事あり。然るに去る四月末日、本校實習圃中の大麥中に二三の白穗あるを發見し、その原因を究めんため仔細に根部より稈莖に沿ふて檢し行きしに、多數の白蟻の稈中の約二節目程まで存在して、活潑に往來し居るを認め得たり。然れども元來白蟻が生活せる植物體を侵せし事を耳にせしことなく、且つその被害株も二三に止まるを以て、或は二次的に他の螟蟲等の侵害せしものより入りこみしものならずやと思惟せしも、その侵入口の跡及び稈中の情況より推すときは他蟲の最初入り込みし形跡もなく、又他蟲を食はんがために侵入せしものとも思はれず、よつてその經路を探究して果してその被害なりや否

やを檢出する事とはなしぬ。先該被害圃の地勢を通觀するに、該地は元樹林地たりし小丘の南下に位し、昨春までは桑園たりしも、紫紋羽の劇甚なるため遂に全部其株を堀起こして麥圃とせしもの麥圃の年齢本年にて僅かに二ケ年を出でず、其東南には一條の小徑ありて、界するに茶樹を以てし徑下は一段低くして狹小なる桑園あり。此の道路の堤に基礎せる杭は悉く白蟻のために蠹蝕せられ居り、桑園の古株亦加害せられつゝあり。而して今回被害の麥穗は此畑中最も東端にありて、該白蟻生存の道路に最も近き畦中にあり。品種は改良大麥、被害莖今日までの處僅かに五莖、凡て同一畦中にありて相接近せり。

以上の如き地勢よりすれば、右白蟻の系統は勿論右桑園中のものと同一なるべく、如何にして麥畦に入りしやに至りては、地下被害莖附近を發掘するも其連絡を認むる事能はず。依つて現今余は被害の杭を該麥畦中に埋め、各麥莖に接せしめ置きその中に侵害し行くや否やを日々檢しつゝあり。しかもこの實驗より今に至るまで約一週日、杭中の白蟻は依然たるも他の麥は未だ加害せられず、結果尙暗憺たるなり。記して諸賢の垂教を俟つ。

大和白蟻の群飛調査

香川縣丸龜中學校　中山米藏

本年香川縣に於ける大和白蟻の群飛期を調査したれば、參考の爲め本誌に寄することゝなしぬ。

▲四月十九日(最初)　坂出町、▲五月二日　丸龜市、南村、白方村、▲五月三日　德島市、▲五日　金山村字江尻、法勳寺村、▲八日　丸龜市、▲十二日午前十時五十分　善通寺町字片原町石原氏方、▲十二日午前十一時　多度津町宮川氏方、同町泉氏方、丸龜市竹本氏方、同市杉山氏方、同市片山氏方、綾歌郡加茂村井上氏方▲十二日午前十一時十五分　丸龜市和氣氏方、▲十二日午前十一時廿分　丸龜市中西氏方、善通寺町橋本氏方、▲十二日午前十一時卅分　丸龜市北手山町湊氏方、同市風袋町今村氏方、同眞鍋氏方、多度津町島本氏方、▲十二日午前十一時五十分乃至五十五分　多度津町尋常校柵、丸龜市白川氏方、同市六番丁大内氏方、▲十二日午后〇時五分乃至卅分　仲多度郡龍川村高田氏方、同村和氣氏方、▲十二日午后一時乃至一時卅分　仲多度郡東高篠村豊田氏方、丸龜市字福島久米氏方、多度津町島本氏方

以上の如く、五月十二日は大々的群飛ありしを

以つて、多度津測候所に就き當日の氣象を聞きしに左の如し。

	氣温	濕度	風向	風速度
午前十一時	一九、九	七九	北々東	五、二
正午	二〇、四	七六	西	五、二
全日平均	一六、九	八三	最多西南西 西	四、二

附記　家白蟻の群飛は未だ認めず、尚五月十二日以後も大和白蟻は少數ながら數ヶ所に群飛せしも之を畧す。且丸龜沖に二小島あり、上眞島、下眞島と云ふ、五月十五日上眞島にヤマトシロアリ棲息することを確めたり、同島は丸龜海岸を距る約二千「メートル」にして周圍二町位の小島なり、下眞鍋には未だ發見せず。

◉吾人生活上より見たる昆蟲の利用法

臺灣嘉義廳農會　小田鹿吉

第一　昆蟲皆害蟲か

全動物を七門に分つときは、昆蟲類は節足動物に屬するものにして、尚此の節足動物門には昆蟲を除く外蜘蛛類、多足類をも含有するものなり、然るに昆蟲は三對の足を具へ、翅により空中を飛翔し得るものに限る。

一口に昆蟲と稱すれば直に害蟲を連想し、實際昆蟲とは一般害蟲の異名かの如くに想像せられ居れり、即ち害蟲なる名稱は、彼等蟲自身が先天的の名稱にあらず、吾人が生活上に於て、三十萬有餘の昆蟲類中或る種の者が吾人に防害を與ふるもの丶みを吾人名づけて害蟲といひ、吾人生活上間接に益するもの、即彼等害蟲を食し、或は害蟲体に寄生して寄主を斃すものを益蟲と稱す、特に直接吾人に絹絲を給與する蠶、及蜂蜜を供する蜜蜂等は有用蟲と稱する事あり。蓋し害蟲の種類極めて多數にして、然も朝夕愛玩栽培する園藝となく吾人の命と頼む農作物をも害する事甚しく、延ては吾人の安寧をも侵害するもの夥しきを以て、一種の敵愾心よりかゝる觀念を生じたるにあらざるか、之に反して有益蟲の夥多ならざるを忘却し、有害蟲類を嫌惡する餘り、今日の偏視を來すに至りしかと思へば、慨嘆に堪えざる次第なり。

第二　益蟲とは如何

三十萬有餘の昆蟲類中益蟲と稱するは、吾人に對して直接又は間接に有益なるもの丶總稱なり、然るに益蟲必ずしも益ならず、害蟲必ずしも害ならず、時によりて益あり場合に依りては害を及ぼす、故に吾人に益する方法は敢て一二を以て盡すべきものにあらず、今其主なる者を記すれば、

一、(イ)蜻蛉類二、三百種、蟷螂類五種、瓢蟲類

五、六十種等の如く、他の昆蟲を直接食殺するもの。

（ロ）馬尾蜂、寄生蠅、及各種の寄生蜂等の如く害蟲類に寄生し寄主を滅殺するもの。

二、雜草の繁殖を妨止する種類　嘗て北米中央部に、雜草繁茂して大に困却したるとき、蝗蟲の一群來集して之を食盡したれば、一方穀菽は倍加の收穫を得たりと云ふ珍話あり。

三、花の受精を助くる種類　主として膜翅目に屬する種類なるも、蝶蛾類は成蟲期に於て此の働きをなすものなり。

四、腐敗物有害物の除去及土壤改良を助くる種類

即臺灣産カブトムシ（Xylotrupes dichotomus L.）（土名グーサイク）は一夜にして人糞及牛糞等の土面にあるものを片付く、又蚊の幼蟲孑孑は、汚水中の有害物を除却するの能力を有す、害蟲も場合に依て益するとは斯の如きを云ふなり。

五、食物衣類及美術工藝品の原料となる種類

之れに就ては吾人の最も注意すべき事にして、又吾人生活上に最も必要なる且面白き事實多く余の本稿に於て述べんとする主腦なり、幸に諸兄の讀破を忝うし、記述の訂正は先識の叱正にまつ。

第三　食用に供する昆蟲

一、タイワンオホコホロギ（Brachytrypus formosanus Shiraki.）　直翅目蟋蟀科亞科に屬し、成蟲は暗褐色にして体長一寸乃至一寸二分に達す、熱帶地方に於て二、三月頃より十一月頃迄胡麻、西瓜其他の胡蘆科類、豆類、茄子、落花生等を食害し、殊に我臺灣に於ては大害をなす、然るに、本蟲は臺灣土人の嗜好する處のものにして、驅除は主として食用に供する目的の許に、婦人小兒等炎天をも者ともせず捕食しつゝあり、先づ捕へたる者は翅と足の爪及内臟を取り去り、炙りて食するか或は支那料理式に油を以て煎りて食す。

二、クロコホロギ（Liogryllur bimaculatus Deg）

本蟲も前種と同樣臺灣土人の食用に供せらる、然れ共体小なるが故に前種の如く嗜好せられず。

三、シヤウリヤウバツタ（Tryxalis nasuta L.）

四、タイワンバツタ（Pachytylus migratorioider Reich.）

以上二種も主として臺灣土人の食する所のものにして、前者は本州、四國、九州にも産す、料理法はタイワンオホコホロギと異ならず。

五、クロマルコガネ（Ligyrus rugiceps L.）は食龜子科に屬する甲蟲にして、本土にて膳部に供するは耳にせざるも、臺灣土人は之を蒐聚し、鍋に入れ文火を以て煎り、醬油を附けて食す、本種は臺灣南部に産する甘蔗の害蟲にして、彼等が害蟲驅除の際捕聚したる全部を持參し食用に供する

は、內地人の目には異樣に感ずる所なり。

六、イナゴ(Oxya intricata Stal.)　直翅目蝗蟲科に屬する昆蟲にして、信濃、甲斐、上州等の海なき國に於て食膳に供せらる、主として稻の收穫期に成蟲を捕穫し、一度文火を以て清水より渫で糞を排泄せしめ、後醬油と砂糖とを混入し、文火にて煎りて食す、一度之を食すれば終生忘るゝ事なしと云ふ。

七、蠶の蛹　主として肥料、魚類の餌として廣く應用せらる、然し海なき國に於ては大牢の食と稱せられ、食膳に供せらる。

八、天牛の幼蟲　天牛とは鞘翅目天牛科に屬する蟲の總稱にして、山間地方に於て食膳に供せらる、又藥用として用ゆ。

九、土蜂の幼蟲　土蜂の幼蟲は、之を採蒐して所謂蜂子飯を炊きて食膳に賞讃するは、皆人の知る所なり。

一〇、蜂蜜及蜜蜂の幼蟲　吾人が日常藥用及砂糖の代用品として廣く嗜好する蜂蜜は、蜂が終日勞働して蒐聚したるものなり、養蜂業は一種の農學分科として學者間に研究せられ、養蠶と共に日に月に隆盛ならんとするは大に喜ぶべきなり。

此他昆蟲料理として廣く世界人類の食膳に供せらるゝもの尠からず、即白蟻は亞弗利加、濠洲に於て好絕の香氣を有するとて土人に賞讃せられ、墨國にては有吻目の一種ミヅムシの卵、成蟲は土人に嗜好せらる、然るに貧者の日向ほつこしながら、襤褸の虱蚤を口中に拾ふて風流を氣取るも格別美味を有す。

第四　藥用に供する昆蟲

醫學上に利用せらるゝ昆蟲も尠からず、古支那にては盛んに使用せられたり、現今にては

一、芫菁(Lytta vesicatoria L.)の頭部發泡劑として廣く用ひられ、又毛生液の原料としても使用せらる。

二、非康は水腫症の治療劑として使用せらる。

三、赤蟻(Tetramorium guineese F.)　は蒐聚して酒精に浸し、其れより得たる蟻酸は化學上廣く用ひられ、又僂麻質斯の治療に充つると云ふ。

四、柳の蠹蟲は胃病肺病に特効を有するとか。

五、ブドースカシバの幼蟲は、乾燥して藥として用ひられ、又上州地方にて魚釣の餌として廣く使用せらる。

六、ケラ(Gryllotalpa africana Pal.)　は臺灣土人間に於て淋病に特効ありと稱せられ、生の儘食せらる。

其他カブトムシ(臺灣土名グウサイク)も藥用に供せらる。

第五　衣服の原料となる昆蟲

一、蠶　二、柞蠶　此の二種は我國の富元となる絹絲を產するは皆人の知る所なり。

第六　美術品の原料となる昆蟲

近時昆蟲學の研究と共に、美術的の利用尠からず、岐阜市名和靖氏の發明にかゝる鱗粉轉寫法（特許一二七三六號）は、蝶蛾類の鱗粉を藥品にて繪葉書、額面、洋傘、「リボン」、「ネクタイ」肩掛等に、之を巧妙に轉寫する事流行せり、之れ確に美術に應用された好適例なり、蝶蛾類は展翅其儘を一種の額に製作し、天然の彩色を愛すること當局者に流行す、又外國にては吉丁蟲の一種を「カフス」釦、簪の飾り等に應用せらる。

第七　工藝品の原料となる昆蟲

一、工藝上重要なる原料を供するものは「ヌルデ」（木犀科）に寄生する五倍子蜂の沒食酸を第一位とす。

二、「サボテン」に寄生するコチニール蟲（臙脂蟲）より製造する「カーミン」即洋紅）は、染料として廣く利用せらる。

三、介殼蟲の一種ラックスケールより得らるゝ「ラック」は、其用途廣く、現今亞米利加にて盛に飼育せらる。

四、白蠟蟲科に屬する蠟蟲の汾泌物より一種の蠟を得べく、又蜜蜂の巢よりは良好なる蜜蠟を得て一般に使用せらる。

五、其他膜翅目に屬する昆蟲の、植物の幼芽に產卵寄生によりて生じたる五倍子は「タンニン」を多量に含むが故に藥品に供せられ、又染料として用ひらる。

六、家蠶、天蠶、柞蠶、樟蠶よりは捕魚用「テグス」を製作す、現今此の目的の許に盛に飼育せらるゝ所あり。

本稿はこれにて筆を擱き、他日訂正增補することあるべし。

●梨蝨（Psylla pirisuga Forst.）の驅除劑に就て

神奈川縣立農事試驗場　村松金太郎

靜岡縣小笠郡堀田雅三氏は、本誌前號に於て煙草石灰合劑梨蝨の驅除に適當なる藥劑たることを論述せられ、余は早速該劑を使用し、其効果の尠からざるを知得せり、然れども該劑は廣大なる梨園に於て多數蕃殖したるときは、使用困難なる點あり、故に余は梨蝨の驅除に特効ある「ヴイッウ」液に就て一言せんとす。

クーパル、ヴイッウ液（Coopers V2）

本劑は英國の製品にして、赤褐色の濃厚粘液なり、水には極めて能く溶觸し、其溶液は淡黄色を呈す、本劑の特有なる殺菌力と、撒布液が植物並蟲体に能く附着することは、病害蟲の防除劑として適當なるものなり

V₂液の梨蝨驅除試驗

明治四十五年四月施行

V2液の濃度	梨蝨の生死	梨樹被害有無
原液を百倍に稀釋したるもの	卅秒以内に皆死す	被害を認めず
同　百五十倍に同上	同　上	同　上
同　二百倍に同上	一分時内に皆死す	同　上
同二百五十倍に同上	五分時内に皆死す	同　上
同　三百倍に同上	一時間にて八割死す	同　上
同　四百倍に同上	一時間にて一割死す	同　上

右の試驗によりて見れば、「ヴイツウ」液は梨蝨の驅除に極めて偉大なる効力を有し、二百五十倍液尤も適當なり、本劑は輸入後日尚淺く、需用者尠く、從て價格稍不廉なるも使用簡便にして、各種の害蟲驅除に應用することを得れば、現時の販賣驅除劑中有効適切なるものなりと信ず。因に本劑輸入元は、横濱市眞砂町七番地二宮商店にて六分一「ガロン」入（我四合二勺）金參圓内外なり。

●愛媛產蝶類に就て（二）

縣立松山中學校博物室内　永井　叔

前號記事の終頃に、廿二スヂクロカバマダラ雄と云ふが、間違つて入つて居た故左の通り正誤して置く、でタテハ亞科は二十三種となつたのである。

タテハテフ科　マダラテフ亞科

貳種

一、スヂクロカバマダラ（雄）　前號記事を一覽あれ

二、アサギマダラ　元來石鎚といふ山は昆蟲の極めて豐富な所であつて、そこには七八月極普通で、赤手にて捕るも猶容易なりと云ふ位である、又五月下旬頃より、八九月にかけて方方で採集せられる、今頃湯の山と云ふ石手川上流地方に行くとイシガケテフ等と相入交つて初夏の山を飾つて居る、それから高繩山に行くと、出盛りの一日で一人平均三十匹位は捕獲する事が出來る程澤山居るのである。

又西山に近日オホマダラが採集せられたと云ふ事を耳にはしたが、小學生等の話故信せられはせない。

タテハテフ科　ジヤノメテフ亞科十一種

一、ジヤノメテフ　普通　八月—九月

二、コジヤノメ　山地に普通なり

三、ヒメジヤノメ　普通　五月—九月

四、ヒメウラナミジャノメ　普通　五月—九月中旬

五、ウラナミジャノメ　稀とは云へ河之内方面の山地に行けば、まゝ普通である、六月—九月？

六、ヒカゲテフ　普通、六月—九月

七、クロヒカゲモドキ　余一昨年九月湯之山にて雄一頭を捕獲した事がある、又師範學校及び故奧平先生の標本箱中でも、本縣產該蝶を目擊した、猶現今余が住んで居る町の近郊、持田村の津下と云ふ小學生が、しかも自家の裏で二頭採集した事もある、六月—九月

八、クロヒカゲ　河之内には多く居ないが、高繩山などでは稍普通である、五月—九月

九、コノマテフ　不完、定兩形共稍普通である殊に九月前後になると河之内、石手川堤防、高繩山等には普通である、喜多郡には極めて普通といふ。

十、キマダラヒカゲ　普通　五月と八月とに發生、松山邊の少年は、ボロッギと云ふて居る。

十一、ヒメキマダラモドキ　今知れて居る產地は高繩山であるが、故奧平先生の標本函中に三十數匹の該蝶のあるを見た、で多分それも本縣產のものならんと想像して居る、發生期間未詳

テングテフ科一種

一、テングテフ　極めて普通、五月と九月頃とに發生する樣に思ふが未詳。

シジミテフ科十五種

一、トラフシジミ　時々松山市街でも採集せられる、石手川堤防河之內その他山地に行けば普通　五月—九月

二、シモフリシジミ　平原山地いづれを問はず篠籔に行けば普通である。五月—九月

三、ムラサキシジミ　普通　五月—十月

四、ツバメシジミ　普通　四月上旬—九月

五、ムラサキツバメ　稀種ではあるが城山、石手川堤防は先づ松山近郊中での大產地、六七月—九月中旬

六、アカシジミ　松山近郊中では城山、石手川堤防などが好採集地で時候によると澤山居る、六七月

七、ベニシジミ　普通　四月中旬—十月

八、クロシジミ　余が始めて一昨年九月かに唯一頭雄を河之內にて捕へたのみで、他に捕獲せられたのを聞かない、勿論稀種である。

九、コツバメ　四月より五月の始めにかけて山地に極めて普通。

十、ウラギンシジミ　稍普通　四月上旬—九月

十一、ヤマトシジミ　普通　四月上旬—八九月

十二、ウラナミシジミ　初春には多くは居ないとしても、秋になると極めて普通。

十三、ミヅイロオナガシジミ　アカシジミよりはやゝ多く、まゝ同時期、同場所に發生する。六七月

十四、オホミドリシジミ　稀種、松山近邊では石手川堤防が好採集地であろう。六七八月

十五、ヒメシジミ(雄)？　これも余が一昨年七月中旬、立花驛前の土の上で赤手捕獲したものであつてこれをヒメシジミと認定したのは、牧茂市郎先生の標本箱中の琉球產該蝶と比較したに、一點の差なく、即ちヤマトシジミに似て極少、翅の開張四分体長二分五厘、前翅はヤマトシジミのそれよりも比較的細長である、他に發見なき故發生期未詳。

セヽリテフ科九種

一、イチモヂセヽリ　普通　五六月と八九月

二、アヲバセヽリ　現今有名な該蝶の採集地は河之內で轟々たる瀧の下の岩上、百花爛熳せる間に、五月頃より九月頃にかけて、稍稀に飛翔して居る。

三、ミヤマセヽリ　四月中旬より五日半ば頃にかけて、山地に普通。

四、ダイメウセヽリ　これも山地に行けば普通　五—九月

五、ホソバネセヽリ　前種同樣普通五月—九月

六、キマダラセヽリ　普通　五月—八月

七、チヤマダラセヽリ　稍稀、山地にて多く見る。五月—九月

八、ハナセヽリ　普通　六月—九月？

九、オホチヤバネセヽリ　普通　六月—九月

總計　七十六種

以上は、本縣と云ふより寧ろ、松山近傍の蝶類を一寸照介したと云ふに過ぎないが、今や本縣下殊に松山邊では、熱心なる貴所の影響を受けてか少年輩昆蟲採集に非常なる趣味を置く樣になつたで復た新種を報ずるの折も遠くない事と思ふて居る。猶余は松山近傍、ひいては愛媛縣昆蟲を各目に互り、追々に紹介せんとするのであるが、素より淺學不才誤の少なからぬ點は幸に御叱止あらん事を望むのである。(完)

●澎湖島の昆蟲

在台北　楚南仁博

一昨四十三年の夏、澎湖島旅行を試みし際、少しく昆蟲を採集することを得たり、今左に其種名を掲げて大方の諸君に報ぜんとす、素より第一回の採集にして、日數の僅少なりしと、小形のものを採集することを得ざりしは遺憾なりとす。因に甲蟲の三種 Optrum bokotonis. Attaloides bokotonis. Cicindela hugaensis. は、松村博士の鑑定を煩はし、前二者は新種なりとして以上の如く名せられたり

又蟻の鑑定は矢野理學士によれり。

白蟻目、白蟻科

一、ヒメシロアリ(Termes vulgaris Havil.)　この種は瓦港洞の公校宿舍の疊を浸食しつゝありたるも、他にては見當らず。

大嶋理學士はイヘシロアリ(Coptotermes formosae Holm.)が居る樣に、白蟻第一回報告に記述されしを以て、茲に附記して置く。

蜻蛉目、蜻蛉科

二、シヤウジヤウトンボ(Crocothemis servillia Drury.)

三、(Lepthemis sabina Drury.)

右二種は極めて僅少なり。

有吻目、介殼蟲科

四、クロナガカヒガラムシ(Lepidosaphes cocculi Green.)　高さ七尺位の「センダン」(Melia Azedarach L.)に無數に寄生し居たり。

五、—(Platypleura(?) sp.)　ニイニイセミの鳴き聲によく似て居る、他日記述せんとす。

直翅目、蝗蟲科

六、シヤウリヤウバツタ(Tryxalis nasuta L.)

この類は甚だ少し。

七、クルマバツタ(Oedalenus marmoratus Thumb.)

この類も割合に少し。

八、ツチバツタ(Acridium succinctum L.)　この類は大多數にして、其被害も亦大なり、作物を害するは皆之れにして、農會にては之れが買上をなしつゝあり、本島(澎湖島)は稻を作らず、重要作物は「キビ」、落花生にして、之れに大害をなすものは皆此種のみ、「キビ」の如きは葉皆食害せられて、何れの畑も穗のみ殘り居る有樣なり、性活潑なり。

九、セスヂバツタ(Acridium japonica Bolio)　前種と混じて加害す、然れども其數少し。

十、マダラバツタ(Epacromia Tamulus F.)

十一、イボバツタ(Trilophidia annulata Shiraki.)

前種と共に普通種なれども害甚しからず。

十二、アカアシバツタ(Oedipoda rufiple Shiraki.)

十三、(Oedipoda formosana Shiraki.)

此二種は「十二」より少し。

蟋蟀科

十四、クロコホロギ(Liogryllus bimaculatus Geer.)

此の種は發生少し。

十五、タイワンオホコロギ(Brachytrypus achatinus Stoll.)　此種は台灣本島に於る如く大害をなす由當業者は語れり。

脈翅目、蜻蛉科

十六、コウスバカゲロウ(Myrmeleon formicenus L.)　普通種にして殊に千八塚の附近に多し、

地上二三寸の處を飛翔す。

鱗翅目、鳳蝶科

十七、ヲナシアゲハ(Papilio demoleus L.) 極めて稀にして余は唯二頭を見たるのみなるが、内一頭は採集せり。

粉蝶科

十八、ウラナミシロテウ(Catopsilia pyranthe L.) 蝶類中にて本種尤も多し、地上一、二尺の處を飛翔し速かなり。

小灰蝶科

十九、ヤマトシヾミ(Zigera maha Men.) 僅少なり

夜蛾科

二十、ハスモンヨタウ(Prodenia littoralis Boised.) 只一頭を得たるのみ。

鞘翅目、斑猫科

廿一、ヒユガハンミヤウ(Cicindela hugaensis Matr) 海岸の砂地にて採集せり。

僞歩行蟲科

廿二、タイワンゴミムシダマシ(Optrum bokotonis Mats.) この種は畑の石下等に多數相集まりて居たり、初めて此地に於て採集せしものなり、之は台灣本島にも棲息す、故に余はかく命名せり。

金花蟲科

廿三、タイワンウリハムシ(Aulacophora foveicollis Kumst.) 台灣本島の如く瓜類の大害蟲なり。

螢　科

廿四、タマヒゲショカイ(Attaloides bokotonis Mats.)

膜翅目、蟻科

廿五、(Odontoponera transversa Smith.) 石下に造巣す。

蜾蠃科

廿六、(Eumenes esuriens Fab.)
廿七、(Odynerus sp.)
此二種は溜め附近にて採集す。

細腰蜂科

廿八、キゴシバチ(Sceliphron madraspatamm Fab.)

以上を見るに蝶類少く、蝗蟲類多きは風力强き故なるべし。ツチイナゴの如きは十間餘も飛翔す又飛翔せざるタイワンゴミムシダマシの類の數多きもこれが爲めならんか、蝶類を採集せる所は皆石垣の陰所なり。台灣本島に最普通なるハグロゼミ(Huechys sanguinea Deg.)の產せざること及ホタルの產せざることは面白きことゝなるべし。

昆蟲の多くは台灣本島と共通のものなれども、該島に產して未だ台灣本島にて採集せるを聞かざるもの(廿五)、(廿四)、(廿一)及(五)の四種とす

●主要病害蟲防除方法摘要（一）

本月三月、農商務省農務局編纂の農務彙纂第廿七農作物病蟲害豫防事務概要は病害蟲驅除豫防に關する政府及道府縣の施設より、病蟲害豫防に關する參考事項を記述せられたるものなり、而して病蟲害豫防に關する參考事項中、第二節に掲げられたる主要病害蟲防除方法摘要は、特に一般當業者の心得べき事項なるを以て害蟲に關するものを紹介せんとす。

一化性螟蟲

一、苗代に於て採卵、捕蛾を行ふべし。

主として葉面を檢し、卵塊を發見せば葉と共に之を摘採するにあり、卵塊を採集するには、竹棒等を以て苗の上部を撫で卵塊の有無を檢視するを便とす。

捕蛾を行ふには、苗代内に潛伏する螟蟲蛾を捕蟲網には掬ひ採るか又は竹棒等にて苗の上部を撫で、蛾の飛翔するものを打ち敲くか、或は赤手捕獲するを可とす。

一、特に早植を行ふ地方は、本田に於ても採卵を行ふべし。

早植を行ふ地方にありては、螟蟲の本田に産卵するもの多きを以て、時々稻田に入り採卵すべし。

一、秋期被害莖は成るべく早く根際より除去すべし。

秋期被害莖とは、第二回發生螟蟲の稻草に被害を爲すものを云ふ、其最初は葉鞘の一部褐色に變じ、出穗期に至れば白穗を生ずるものなれば是等被害莖は直ちに根際より切り取り、其内に蝕入せる螟蟲の他に傳播するを防ぐべし。

要するに秋期被害莖の處理は、發生の初期（凡九月上旬）凡二週間に數回之を行ふを以て最も有効なりとす。

一、春期三月以後に殘存する藁は、發蛾前之を處理して蛾の逸出を防ぐべし、螟蟲は秋期刈取りたる藁内に多く存在し越年するものなれば、年々被害多き地方にては、春季三月以後に殘存する藁を處理して螟蛾の逸出を防ぐべし、或は螟蛾の逸出を防ぐが爲め、三月以後は藁を其儘納屋等に密閉し置くも一便法なりとす。

一、刈株に存在する螟蟲の數多き地方にては、春季發蛾前株を處理すべし、刈株には成るべく螟蟲の潛伏せざる樣低刈りを勵行するを可とす、然れども低刈を一般に行ふ地方に於ても、年と場合により刈株に殘存する蟲數多きことあるを免れず、斯の如き場合には株を掘り起し、取り

集め燒却するか、或は刈株切斷法を行ふべし。

一、發生多き地方に於ては、羽化期に際し點火誘殺法を行ふべし。

螟蟲の發生殊に多き地方に於ては、羽化期に際し苗代又は苗代本田共に誘蛾燈を點火し、以て蛾を誘殺するを可とす、而して誘蛾燈は苗代田に於ては其附近に、本田に於ては畦畔に設置すべし、誘蛾燈の水盤の位置は稻葉先より五寸前后に置くを要す、誘蛾燈の數は苗代に於ては一反步に就き四個（但離隔せる苗代にありては二畝步毎に一箇以上とす）本田にありては一町步毎に平均四個とす。

一、豫察燈を設置すべし。

一村若は字毎に共同して、少くとも一箇の豫察燈を設置して螟蛾發生の狀況を確むべし。

一、益蟲保護器を設置すべし。

螟蟲の卵は多く寄生蜂に侵さるゝものなれば、採集せし卵塊は益蟲保護器に收めて寄生蜂の保護を行ふべし。

三化性螟蟲

一、苗代に於て採卵捕蛾を行ふべし。

一、二化性螟蟲に於けると同一の方法に據るべし。

一、特に早植を行ふ地方は本田に於ても採卵すべし。

二化性螟蟲に於けると同一の方法に據るべし。

一、本田に於て最終の產卵多きときは之を摘採すべし。

三化性螟蟲は年三回發生するを普通とすれども地方によりては年二回發生に止まることあり、前者に於ては第三回の產卵期、後者にありては第二回の產卵期に際し本田の卵塊を摘採すべし但該蛾は二化性螟蟲と異なり稻の劍葉に多く產卵するものなれば、容易に卵塊を見出すことを得べし、愛媛縣下に於ては本法を勵行して大に其効果を得たり。

一、收穫後刈株を集め、埋沒又は掘株を燒却し或は刈株を切斷すべし。

該蟲に對しては刈株處理は最も有効なる驅防法なるを以て、發生地に於ては一般に之を勵行せしむるを要す、而して土中に埋沒する場合には切株の露出するものなき樣、凡三四寸の深さに悉く埋沒すべく、燒却する場合には株を一箇所に集めて之を燒却し灰燼となるを期すべし、又切斷法を行ふ場合には、株切鍬を以て株の下部に潜伏する螟蟲の存在する餘地を剩さゞる樣丁寧に二重切斷法を行ふべし。

一、發生多き地方にありては、點火誘殺法を行ふべし。

二化性螟蟲に於ける方法に準ず。

雜報

◉第廿五回全國害蟲驅除講習會の開催　五月卅一日當所理事會を開きたることは別項記載の如くなるが、其際全國害蟲驅除講習會規則を左の如く決定し、今後第何回の個所及年月日等の當然變更を要する外は、凡て此規則により開催することに確定せり。

全國害蟲驅除講習會規則

第一條　本會は第廿五回全國害蟲驅除講習會と稱し昆蟲思想を養成し害蟲驅除方法を講習するを以て目的とす

第二條　本會は財團法人名和昆蟲研究所の事業として岐阜市大宮町該研究所内に於て開催す

第三條　本會に於て講習する科目左の如し

一、昆蟲學大意

（イ）總論　（ロ）昆蟲の形態及生態　（ハ）昆蟲の分類　（ニ）昆蟲採集並標本製作法

一、應用昆蟲學要義

（イ）害蟲驅除要訣　（ロ）重要害蟲及其驅除方法　（ハ）害蟲驅除豫防に關する法規

一、科外講義

（イ）養蜂大意　（ロ）其他

一、實　習

第四條　本會開期は明治四十五年八月五日より同月十九日に至る十五日間とす

第五條　講習員たらんとするものは第一號書式の申込書に第二號書式の履歴書を添へ本年七月卅一日までに當所に差出すべし

第六條　講習會費は金參圓とし出頭の際直に納付するものとす

第七條　講習中不都合の行爲あるときは退會を命ずることあるべし

第八條　講習を終りたるものには第三號書式の修業証書を授與す

第九條　既納の會費は如何なる事情あるも返付せず

第十條　講習員は講習中常に洋服若くは袴を着用するものとす

第十一條　入會申込者は本會よりの通知を待たず開會當日午前八時迄に會場に出頭すべし

第一號書式（用紙罫半紙）

第廿五回全國害蟲驅除講習會申込書

住所　族籍　何之誰

右今般第廿五回全國害蟲驅除講習會員たることを志願に付此段申込候也

年　月　日　右　何之誰㊞

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖殿

第二號書式(用紙罫半紙)

履歷書

原籍地
現住地族籍
何之誰
年月日

一、何年何月何日何々學校卒業又は何學年修業
一、何年何月より何年何月まで何々會又は何之誰に就き何々學科修業
一、官廳又は學校役場會社等に在勤したるときは其就職及辭職の年月日
一、何年何月より農業又は何業に從事云々
一、賞罰

右相違無之候也

年月日
右
何之誰㊞

第三號書式

修業證書

族籍
何之誰
生年月

右本所規定の第廿五回全國害蟲驅除講習科目を修了せしことを證す

年月日
財團法人名和昆蟲研究所長名和靖㊞

◉日本鳥學會の設立　今回有志相謀り理學博士飯島魁氏を會頭として日本鳥學會なるものを設けられたるが、益鳥の保護增殖は、害蟲の制裁に多大の關係を有するものなれば、本會の盛大なるに從ひ間接農家の受くる尠からざるを以て、吾人は大に本會の盛大ならんことを望むものなり今同會の規則を得たれば左に之を紹介せん。

日本鳥學會規則

第一條　本會は日本鳥學會と稱す
第二條　本會の事務所は東京帝國大學動物學教室に置く
第三條　本會の目的左の如し
一、鳥類に趣味を有するものゝ懇親を計ること
一、鳥類に關する學術の進步を促すこと
一、鳥類愛護の思想を普及せしめ鳥類の保護增殖を計ること
第四條　本會は前條の目的を達する間評議會の決議を經て隨時種々の事業をなす
第五條　本會會員は每年春秋二回會合し鳥類に關する講演談話をなし同時に鳥類に關する圖書標本其他の展覽會を催す
第六條　本會に入會せんと欲するものは住所氏名職業を記載し本會に申込むべし但し其拒諾は本會評議會の決議によりて定む
第七條　本會會員は會費として一ヶ年金壹圓廿錢

を納むべし

第八條　本會に會頭一名幹事一名を置く

第九條　本會評議會は會頭幹事及び會員の互撰による評議員五名（在京會員）を以て組織す

役　員（イロハ順）

會頭　理學博士飯島魁　幹　事　內田淸之助

評議員　理學博士飯島魁　理學博士飯塚哲　鷹司信輔　波江文吉　內田淸之助　黑田長禮　子爵松平賴孝

●各地に於ける白蟻の記事

前號所載後、各地の新聞に報道されし白蟻の記事中、重なるものを左に紹介せん。

●白蟻の實地調査　淡路にては昨年津井村八幡神社拜殿の倒壞、由良福良兩要塞の建物等白蟻の被害甚しきより山林局に於ても實地調査の爲め同局技師川村淸一氏を派し氏は八日來陸軍大臣の許可を得て先づ由良要塞の實地調査に着手せり同技師の語る處によれば白蟻の被害は實際上世間に傳へらるゝ程大なる者に非ず白蟻の侵食するは腐蝕したる用材に限るを以て建築上に相當の注意を拂はゞ容易に被害を免れ得べし由來日本の如き風光の明媚なる土地の例として濕地多きに土質の乾燥日本の比にあらざる西洋の建築法に倣ひ好んで床下など空氣の流通の惡しき建築をなす爲め自然用材の腐蝕を招き白蟻の害を被るに至る現に今日まで白蟻の害を受け居れるは主として兵營、學校、官公衙等に多きを見ても知り得べし云々（五月十日神戸又新日報）

●伏敵門の白蟻　國寶の一なる筑前筥崎宮の伏敵門は近年柱其の他を白蟻に侵され居るより古社寺保存會の安藤技師等來縣視察の結果姑息の修理にては到底維持困難に就き樓門全部の構造を解放し新に參萬圓の工費を以て檜皮葺の樓門を建造し其の工費の半額を國庫より仰がんとて申請の手續中なり（福岡電報）（五月十一日大阪朝日新聞）

●警察の白蟻騷ぎ　三重縣四日市警察署にては去る十三日同署厠東方窓下の桁に多數の白蟻發生し居るを發見し大騷ぎになり直ちに三重縣廳に報告し一面之れが驅除に努めつゝあるが右は餘程以前より發生せるもの、如く同桁の內部は悉く蝕害せられ空虛となり居れり（五月十五日扶桑新聞）

●果して白蟻か　紫波郡煙山村上矢次六番戸高橋喜六方にては去る九日古土藏の取毀ちを爲したるに土臺木及び柱の腐朽せる箇所に於て白蟻の潜伏し居たるを發見したりとの事に付き實地調査を爲したるに此土藏は今より三十年前の建設に係るものにて栗材の土臺木甚しく腐され殊に日光の直射せざる部分には白色なる無數の小蟻潜伏し居たるが這は果して白蟻なるや否や目下研究中なるが兎に角發生せる分部をば全部燒却したり（五月十九日岩手日報）

●白蟻九鐵を噬む　▲鐵道參考品陳列會　帝國鐵道協會主催の鐵道參考品陳列會は廿六日より卅一日迄の豫定で、麴町區有樂町鐵道博物館附屬建物高架アーチ下に開催、鐵道院は勿論各管理局を初め高田商會、藤原商會等三十一軒よりの出品約壹萬點、何れも觀覽者に特種の知識を與ふる事多大なるが、就中陛下御料車の四輪ボギー摸型及び六輪ボギーの玉座其他の寫眞

に對し、明治五年京濱間開通式の節御料車內の玉座へ敷きたる蒲團の極めて質素なるに驚き、十四年東京、高崎間汽車開通式の際、畏くも下し賜へる『郵便を通じ遠近利に倚る、朕が嘉奬する所たり』との勅語の一節を拜しては今昔の感に堪へず、客貨車用木材標本及び北海道鐵道の高架棧橋摸型は人目を惹く然れども見る者をして戰慄せしめたるは九州鐵道管理局出品の恐るべき。▲白蟻害の標本　にして四十三年三月中川棚驛附近より移植せし孝行竹が、翌年五月より漸次枯色を帶び十一月遂に折れ倒れたるが、調査の結果白蟻の害と判明す、其名殘を止むる枯竹の傍より新竹青し從來此地方は松、櫻の被害甚だしきも生竹を害せしは是れが初めなりと、又三十七年三月豐州線松江、宇の島間に建設せる電柱を、四十四年八月變更の際發見せし柱根は白蟻の害甚だしく、九州線宇土驛の官舍目隱板塀柱根より昨年十一月廿一日採集せる白蟻の巢は、尺五に巾尺餘ある大きな。▲ハート形の巢　で恐ろしきものなり、其柱は二寸角で燒き燬しありて巢の斷片を見れば、女王、兵蟻、職蟻等棲息の跡歷然として知悉すべく(當時は數十萬の白蟻棲息し居たり)と王室は轉々したるらしき形跡を存し舊地點々たり、王室近き所に保育室あり(當時は幼蟲數萬ありと)此巢は五六年經過せしものらしきが同驛信號機根に巢くひしもの、如きは、僅かに一ヶ年で右より大巢を作れりと云へば、九鐵が其害を被ること最も大なると共に人をして不安の念を起さしむ、熊本保線管內で白蟻の害を發見したるは四十二年の晩春なるか、枕木に蟲害甚だしかりしは翌年初秋以來の事なりと云ふ(五月廿七日萬朝報)

●**白蟻發生調査**　名古屋市にては曩に商業學校に白蟻發生之が驅除を執行したりしが次に鶴舞公園內吉田庵に白蟻發生し柱、土臺、疊等を腐蝕せしめたるより之が驅除を行ひ且修繕を加ふる事既に大略終了を告げたるを以て更に小學校中白蟻發生の個所につき驅除を行ふ筈なるが前記吉田庵にては煉瓦をも喰ひ込み居たりしと(五月廿八日名古屋新聞)

●**寒川神社に白蟻**(社務所全部に喰入る)　高座郡寒川村國幣中社寒川神社は地方に於ける古祀として一般の崇敬措かざる處なるが此程同社務所內湯殿の土臺著るしく腐蝕したるより大工をして修繕せしめんとしたるに無數の白蟻發生し土臺と云はず柱と云はず殆んど完膚なく喰ひ入り居るを發見したるより大に驚き且社殿と社務所とは間近き故萬一神殿に及ぶ等の事ありては一大事と直に其由を本縣廳に急報したれば同廳にても棄て置けずと土生津農業技師は安田屬及び大谷土木技手兩名を隨へて急行し現場及び社殿を取調たるに幸にして未だ社殿には及ばざるも兎に角社務所は之を取除き修繕を爲す事に決して歸廳せり(五月卅日橫濱貿易新報)

●**善光寺の白蟻**(宇佐郡糸口村に在り)　富貴寺營繕主任技師天沼技師一行は兩三日前同寺の視察を終へそれより宇佐郡糸口村特別保護建造物たる善光寺を視察したるが同寺は天井、棟床下等一面に白蟻の被害甚だしく現狀の儘に放任せば茲數年を出でざる間に倒壞するに至るやも計られざる危險の狀態に至るより縣にても直ちに內務省に報告し以て根本より大修繕を行ふに至るべしと云ふ(五月三十一日大分新聞)

●**白蟻發生す**　三重縣飯南郡松阪町字川井町常盤櫻の倉庫に無數の白蟻發生し階上階下より屋根裏床下まで一面に蝕入

し居るを數日前發見し大に驚き早速應急工事に着手し今後の措置に關しては當局者の指導を受くべく出願したるが損害は約八百圓内外なるが尙同郡漕代村大字稻本池部宗夫氏方の土藏にも發生せし由にて其筋よりは近々技師を派遣調査せしむる筈（六月四日新愛知）

◉國寶の修理保存は更に大仕掛にせよ（國寶は終に腐朽し終る）

別記、内務省古社寺保存會にて毎年拾五萬圓の補給費を支出して國寶の修理に充て居れるは消極的の事業なれば此等は地方費或は公共團体等にて經營し保存會は單に監督鑑定の地位に立ち經費を節約して行政整理の一部に加ふべしとの說あり之れに就て古社寺保存會の某委員は語る

『國寶の修理並に維持費を地方費　或は公共團体にて支出して呉れゝば此の上なしに結構だが夫れは到底行はれない事である内務省で國寶に指定し修理してさへ充分でないのに國寶に指定さるゝのを迷惑がつて居るものが多い處へ地方費で出せなどゝ云つたとてオイソレと應ずるものでない現に四國中國の寺院で國寶に指定された、▲保護建造物の中で　其の八九分は立ち腐れとなつて居る、何故に修繕せぬかと云へば内務省に申請する其設計費の出所がないと云ひ、氏子や檀家から集めては何うかと云へば迷惑がつて一文も出さぬ設計費さへ其の位であるから修繕費所の沙汰ではない唯だ内務省からの出張を待つて居るなどゝ暢氣なのがある、元來古社寺保存會の規定として、▲其の社寺で修繕費　の幾分を負擔し其設計書を以て申請せれば修理せぬのを中には順番さへ來れば默つて居ても内務省で行つて呉れると心得て居るのもある位故地方費や公共團体が如何して修繕や維持費を出すものでない著しい例は有名な伊豫の大三島の大國祇社は國寶に指定された本殿は、▲白蟻の蹂躪に任せ　同社の國寶武器は日本全國の三分の二を占めて居る位貴重なるものを収めてあるその寶庫は屋根裏迄白蟻が蠶蝕して居るが地方廳では唯一度技手を視察させたゞけで豫防の方法さへ講じてない中國では尾の道の多寶塔にも白蟻が居たその外にも立腐れて居るのは幾らもある要するに、▲補給費が拾五萬圓　では尠いからでこれを節約するなどゝは以の外の事であ々現に芝增上寺の山門の龜裂なども經費の節約から起つたのであるから此際寧ろ現在の支出額よりも數倍の補給費を計上して未修理の古社寺を早く修繕したい位である』云々（六月四日東京日々新聞）

◉紫雲英蚜蟲の一種　紫雲英に發生する蚜蟲には二種ありて、一は全躰黑色を呈し小形なるものなるが、一は全躰綠色を呈し大形なり、普通前者の發生多しと雖も、後者又少からず、本年の如きは綠色種は局部に發生して莢に集まり加害すること多き模樣なり、此綠色種は脚部長く、能く墜落するの性あり、其狀恰も薔薇のミドリアブラムシに酷似し居れり、而して綠色種は能く菌類に侵さるゝ事黑色種よりも多きが如しと云ふ。

◉栂之介殼蟲　日本より米國に輸出せられたるに發生し居たる介殼蟲はアスピデイオーツスツゲーと稱し、昨年米國に新しく輸入せられたるものなりと云ふ。

◉蚜蟲の發生　去月中旬以來梅樹の蚜蟲發生甚しく、新梢は殆んど蚜蟲を以て被包せらるゝ狀態を呈し、其害少からず、又茄子にも蚜蟲發生加害の結果、茄子の葉は萎縮狀態を呈し損害尠少ならず、其他紫雲英にも蚜蟲の發生極めて多く、中には平年の半作位のものを生ずるに至れり、豫て該蟲驅除試驗中の事とて、去月下旬より本月上旬に渉り、當所名和技師は發生地に出張して藥劑の試驗をせられし處に依れば、除蟲菊加用石鹼液は石油乳劑等よりも使用上最好適なりと云ふ、然し之が經濟的試驗は未だ其結果明かならざれば、後日報導することあるべし。兎に角本年の如く蚜蟲の發生多き場合は、之が驅除に努力せざれば、何れも其目的を達し得られざるや明かなり、去れば各種の藥劑試驗を各所に於て行ひ、其最も經濟的にして効果の著しきものは續々發表ありたきものなり。

◉姫象蟲の發生　岐阜縣に於ては、各郡共年々姫象蟲驅除に盡力の結果、地方に依りては非常に好成績を見る個所ありと雖も、中には驅除充分ならず、從て殘蟲多くして五月下旬以來盛に現出して、將に發芽せんとする夏芽を食害するもの少からず、甚しきは一芽をも發芽する能はずして枯死の狀態を呈するものあるに至れり、而して該蟲は被害部に小孔を穿ち、該部に產卵して後害を殘しつゝあれば、此際方形或は半圓形捕蟲器を以て捕殺するは最も良しとす。

◉穀象蟲の活動　成蟲或は幼蟲態にて越年したる該蟲は目下活動開始を爲し、將に產卵して益々加害せんとするものなれば、既に二硫化炭素の燻蒸に依り驅除せられたる倉庫等に於ては、該蟲の飛來するものを妨止することに注意すること最も必要とす、若し然らざれば折角驅除したる倉庫も漸次加害を受くるに至るなきを保せず。

◉比律賓島の蚊族　比律賓島に產する蚊族を、ルードロウ氏の調査せられたる報告に依れば合計八十八種にして、中六種は未だ學術界に知られざりしものにて、新稱を附せられたりと云ふ、最も右八十八種を亞科に配合すれば、アノフエリー亞科十六種、メガニー亞科二種、クリシー亞科五十六種、エイヂー亞科四種、ウラノテイニー亞科四種、ハルパゴミイー亞科二種、デラドロミイー亞科一種なり。

◉貝沼螢の献上　武州大宮の官幣大社氷川神社宮司正六位勳六等中島博光氏は、本月四日貝沼螢二籠を　聖上皇后兩陛下に献上し、御嘉納の光榮を得たる由、六月五日の日本新聞に見えたり

◉名所螢のかず〲　螢の出盛りとなつて螢に關する種々なる記事も新聞雜誌に尠くないが

其中左の記事は面白き節あればに茲に紹介する。

▲天龍螢の保護計畫　天龍川の螢は古來世に知られたるが、螢群本年漸く減少して此儘放置せんには遂いに其名を失ふに至るべきを嘆き、上伊那郡朝日村平出同志會同郡伊那富村辰野青年會の幹部は五日夜深遊喜樓内に會合し、其保護繁殖を計らんが爲め協議したるが、兩會にては上は莚附近梁下は淸水橋附近の二個所を選びて保護區域となし、螢の出る頃は兩會員に於て交代張番をなし之が捕獲を禁ずる筈なるが、斯の如きは名所の保存上延いては土地の發展上甚だ喜ばしき事と云ふべし。（五月九日信濃日報）

▲守山の螢　江洲特產の守山螢は昨今すでに其發生漸く盛にして例年と大差なきも、毎年南海鐵道は參百圓を投じ十萬を此處より買込み、濱寺附近に放ちて乘客吸集に努めしも、本年は阪海電車運轉の結果之を見合せ、箕面京阪阪神嵐山の各電鐵會社は目下交涉中なり、石山は例年の通り多數買込を申來るべく阪鶴線寶塚驛よりも過日輸送を申込たるより見本として送附せり、尙同町小學校より青山御所に獻上すべき螢は不日發送すべく、螢問屋の主なるは同町山岡末吉淺田安太郎等にして、附近の老幼男女が晝は終日寢れ夜は終夜野邊の小川を涉りて之を捕ふ、壹錢に十五匹位に賣る、問屋はこの男女より廿匹壹錢位の割にて仲買す、一夜の捕高大抵四五拾錢に登るといふ、昨年同地螢の賣上高五百圓を超へ、野洲驛に取扱ひたる運賃又五拾圓に達せし由にて、本年も昨今五萬乃至七萬の注文に對しては何時にても應じ得る盛況なり。（六月二日近江新報）

▲螢出づ（此一週間が最も見頃）　浮羽郡千年村の長野水神社は櫻の名所あるが又螢の名所でもある、同社は同郡農民が生命の親として居る水道開鑿者五庄屋を祀れる所で、昨年秋大演習の際忝くも各贈位の恩典に浴したのである、社は隈上川の筑後川に注ぐ所即ち長野水道の上にあつて、遠くは豊後の連山近くは筑前の群峰を望み、又筑水を上下する眞帆片帆も點呼す可き誠に風色絕美、加ふるに先般來同郡各學校から寄進した大きな鳥居有志の奉献に係る二十餘基の石燈籠が、新綠の櫻や桃の中に陰見して更に一層の情趣を添へて居る、螢は數日前の暖氣に連れて急に其數を增し、油の如き水面に青き草葉の中などにチラ／＼火の影を映すさま中々に美しく、日暮となれば吉井方面より或ば遠く久留米邊から觀螢に出掛ける者三々五々として絕えず、同社では境内に「櫻螢閣」と稱する淸楚な小亭を新築し來遊の雅人墨客を迎へて居る、因みに螢は茲一週間位が見頃だらうと言ふ事だ（五月廿一日九州新報）

◉貯穀の防蟲　米穀貯藏倉庫にて、二硫化炭素の燻蒸を行へば、所謂夏越しの米穀も更に蟲害の憂ひなきも、未だ之を永續實施せしもの稀なるより、一般に有効を認めながら實行に躊躇し居れるが、本縣益田郡下呂村中川源次郎氏は率先既に四ケ年間繼續實行したるに、成績頗る良好にして、確實に其効驗を証明したる由なるが、同氏の實行せし方法は、初年に於て千立方尺に二硫化炭素五「ポンド」の割合にて燻蒸し、次年よりは同じく千立方尺に三「ポンド」の割合に減じたりと、岐阜日々新聞に見えたるが今一般に之を實行するに

至らば、之が利益實に莫大なれば、各地に於て卒先之が摸範を示す有志の續出あらんことを希望に堪へざるなり。

◉イセリヤの大驅除　去月初旬、再び庵原郡興津町井上候別邸内及其附近に於て、イセリヤ介殼蟲發生したるを以て、廿一日より庵原郡役所、同郡農會、及柑橘組合等より係員數名出張し、人夫を指揮し驅除に努むると共に、一方奬勵として被害區域庵原村廣瀬尾羽草ヶ谷一部に對して、同村東方小學校尋常科六年生、袖師村横砂袖師小學校尋常科六年生、興津清見寺附近は興津小學校高等科一二年生夫々驅除に從事し居るを以て、右人夫に對しては一疋を捕へしものには貳錢、生徒一人に付いても亦一日金貳錢文具料として與へ、目下頻りに督勵しつゝあれば、近々完全に驅除せらるべし、五月廿二日の靜岡民友新聞に見えたり。

◉日本の粉虱　粉虱は小形にして從來之に注意を拂ふもの少かりしが、西ヶ原農事試驗場昆蟲部技師桑原伊之吉氏は該蟲の調査を爲し、昨年十二月發刊の米國ポモナカレイジの昆蟲誌上にて日本の粉虱と題し公表せられたるが、其種類は總計十一種なり、中三種を除く外は皆學術界に未知のものにして、八種に對し新稱を附せられたり、該類研究の幼稚なる本部に於ては、尚ほ此種の新種を發見し得べければ之が採集に努め桑原技師に送附せば氏は之が調査の勞を辭せらざるべし、今參考の爲め新稱のものを左に掲記せん。

		寄生植物
一、	Aleyrodes shizuokensis Kuwana.	酢漿草
二、	A. tokyonis Kuwana.	モチノキ
三、	A. akebiae Kuwana.	通草
四、	A. taonabae Kuwana.	葡萄、厚皮香
五、	A. aucubae Kuwana.	桃葉珊瑚
六、	A. euryae Kuwana.	楊桐
七、	A. camelliae Kuwana.	山茶
八、	A. spinosus Kuwana.	不明

◉綿吹介殼蟲驅除報告　岡山縣に於ては昨年十一月同縣淺口郡黑崎村に綿吹介殼蟲の發生を認めらるゝや、極力之が驅除に努められたりしが、今回其驅除の顚末を編纂して綿吹介殼蟲驅除報告と題し公表せられたるものを見るに、第一發生狀況、第二被害地の實地調査、第三綿吹介殼蟲、第四驅除豫防費、第五命令、第六驅除豫防方法、第七驅除豫防の施行、第八果樹苗木取締の八項目に分ち、更に小別して發生の來歷より驅除施行濟に至るまでの顚末を詳說しあり、加ふるに發生域の地圖、並に發生地及驅除中の實景寫眞版七葉を挿入して、驅除の實況を明了ならしむ、只綿吹介殼蟲として見るべき圖版なきは稍遺憾なれども、驅除に關しては好資料たるを失はず。吾人は此種の

公表を左に歡迎するものなり。

◉小笠原蟲害調査　小笠原諸島の「バナ、」に一種の害蟲發生し、爲めに枯死するもの多く、殆んど全滅の姿なる由にて、農商務省は、近日堀桑名の兩農事試驗場技師を派遣して實地調査を遂げ、善後處分の講究をなさしむる事に決したりと六月七日日本新聞に見ゆ。

◉害蟲驅除豫防委託調査　農商務大臣は長崎縣農事試驗場、東京農事試驗場本場、九州同支場等に對して螟蟲驅除豫防調査を命じたるが、長崎縣に對しては特に(甲)三化螟蟲に對する稻株處分方法及其効果程度調査、(乙)三化螟蟲に對し或一地區内に於ける稻株全部處分の効果程度調査を區別して委託し、其經費として壹千六百八拾貳圓餘の國庫補助を交付せりと、國民新聞に見えたり。

◉ジヨン、ビー、スミス博士の訃　米國の一大昆蟲學者として其名高く、應用昆蟲學者として吾人の常に尊敬したりしスミス博士(Dr. John Bernhardt smith)は、五十三歲を一期として本年三月十二日の朝、自宅に於て逝去せられたり。

博士は千八百五十八年十一月廿一日ニユーヨーク市に生れ、幼年に公立學校に學び、千八百八十年より　八十四年までは法律事務に關係せられしが、氏の希望は法律にあらざりしにより、やがて米國農務省の部理代人に轉し、千八百八十年には國立博物館の昆蟲助手主事となり、千八百八十九年にラツウガース大學の昆蟲學敎授に轉じ、同時にニユージャー州農事試驗場の昆蟲技師となる又千八百八十二年より同九十年までは、亞米利加昆蟲學誌(Entomological Americana)の主事となり、又數年間ブルクリン昆蟲學會々報の主筆となられたり、同博士の著書にはメキシコ以北の米國天蛾類、野蠶蛾類の審查、温帶北米の燈蛾科の豫報目錄、北米夜蛾亞科の解題及び異名、北米鱗翅類の目錄、昆蟲學術語解、ニユージャージー州の昆蟲目錄等、其他數多あるが、特に一般の人士を益したるは、千八百九十六年に出版せられたる應用昆蟲學(Economic entomology)及び、千九百九年に出版せられたる昆蟲の友及敵 (Our Insect Friends and Enemies)等なり

右の如く博士は純正應用の兩方面に對し、昆蟲學界を裨益せられたること實に大なるを以て、各團体よりの名譽會員に推薦せられたること數ふるに遑あらず。

博士は未だ春秋に富まれ、將來有爲の身を以て遂に不歸の客となられしは、獨り北米合衆國の不幸なるのみならず、世界昆蟲學界の不幸といふべし。

切拔通信

第八十號

明治四十五年六月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲界世內

●本縣苹果の新害蟲

苹果の害蟲「クロメクラガメ」は青森縣下に於て最も恐ろしき大害蟲と聞き居たりしが本縣には未だ發見されざりしに本年中魚沼郡に該蟲發生し苹果慘害の甚しきものあるを發見したるが此蟲は微小の蟲にて長さ漸く一分乃至一分三厘位にして軟弱蟲なれば發芽當時より發生し幼芽の養液を吸收するを以て發生甚しき時は芽は恰も霜害を受けたるが如く而して此蟲の特徵として非常の惡臭あれば該蟲の存在は素人にも判別容易ありと該蟲が何時頃中魚沼郡に輸入されたるやは知るを得ざれども年一回の發生にして幼蟲の發芽當時に出て五月下旬乃至中旬迄に成蟲となり其成蟲は翌年發芽當時芽の内に産卵し其卵は其儘にて越年し前記の如く翌春發芽當時に發生するものなり故に冬期青酸瓦斯燻蒸にて驅除の目的を達すること困難なりとて縣農事試驗場にては目下驅除法に付き研究中なりと（五月廿一日新潟毎日新聞）

●梨樹の害蟲

梨樹栽培者の近年恐れつゝある俗名花クヒムシ又は花ヨセと稱する害蟲は春季蕾の膨む頃より出でて開花當時には其蕊のみを食し發生甚だしき場所にては殆んど花蕊全部を食害され爲めに結實を見ざること往々なきにあらず此害蟲は本月上旬に蛹化する爲めに大部分は梨樹の根本の粗皮又は苔の下等に潛伏するものなり而して五月二三日頃より五月二十四五日頃迄は蛹態にて二十五日頃より羽化産卵し孵化せるものは葉を捲きて喰害し幼蟲態にて越冬するものなりと云ふ故に此際當業者は樹の根本に近き粗皮苔を剝ぎ蛹を捕殺するを可とす尚ほ年々發生の地は四月中旬より五月上旬の間に枝下に藁又は乾草の類を卷き其中に集まりて蛹化するものを捕殺するを便とすと云ふ（五月廿三日山形新聞）

●貯藏穀物の蟲害

▲コクヌストモドキ、此蟲は赤褐色なる一分四厘の甲蟲にして穀粒及び乾燥せる植物の標本、製粉等を喰害す年四五回の發生をなし氣溫高きときは三十五六日にして成蟲となると云ふ成蟲体にして越冬す

▲米の黑蟲（クロムシ）　年一二回の發生にして幼蟲体にて越冬す六月頃穀粒に淡黃色の卵を産附す幼蟲は黑褐色にして米粒と蟲糞とを綴りて巢を作り其中にありて喰害す十分成長したるときは体長七八分に達し巢中に蛹化し幼蟲体にて越冬す以上多數の害蟲が倉庫内に棲息し喰害を逞ふしつゝあり之等の害を除かんと欲せば須らく二硫化炭素の燻蒸を行ふを唯一の手段とす

▲二硫化炭素の性質　本場は貯藏穀類害蟲驅除として唯一の藥劑にして其瓦斯は劇毒性を有し加ふるに引火し易く且つ發火爆裂の危險尠なからず之を使用するには極めて注意を要す而して本劑は無色の液体にして之れより出づる瓦斯は空氣より重く常に下方に降下するものなり

▲燻蒸の方法　先づ倉庫の各窓を能く密閉し（密閉するには新聞紙を三重乃至四重に目張をなす）終りたるときは一方の入口より二硫化炭素を倉内に搬入し豫て積み置きある俵上に小皿を並列し其皿中に二硫化炭素半封度位づゝ（二硫化炭素の分量は一千立方に尺付四封度乃至五封

度を適量とす）手早く分注し終りたるときは直ちに窗外に出づると同時に入口を堅く密閉し二十四時間乃至三十六時間を經たる後ち開放すべし（五月十六日岩手新報）

●飛驒の害蟲發生　（收穫皆無一町歩に及ぶ）　此の程飛驒地方より歸廳せし某縣當局者の談に依れば益田郡小坂町以南の下原、中原、竹原、下呂、蘇原の各町村桑樹には害蟲シンムシの發生頗ぶる多く又た大野郡由之口、久々野、大名田の各村及び吉城郡國府、小鷹利、古川地方にも該蟲多數發生し中にも古川町の如き收穫皆無に歸すべき個所一町歩以上に及べりと（五月廿五日岐阜日々新聞）

●蚊族驅除成績佳良　當市各衞生組合にては市當局の指揮により過年來初夏の候に石油を各戸の溝渠其他蚊族發生し易き場所に撒布注入し居れるが本年も既に先頃來夫々施行中にて今一、二、三番丁、大工町外二ヶ町、天神前塩屋町、濱の丁外二ヶ町、鶴屋町七ヶ町の各組合よりの報告を見れば何れも好成績を示しつゝあれば此際各組合は擧て驅除に努力ずれば毎年蚊に苦む當市も其苦を免るに至るへきなれば各組合の一層奮勵を望むと、尙當局の談なるが此際に於て驅除勵行を望むは各寺院にあり即ち當市内は各所にありて寺院内には必らず墓地あり其墓地の花筒其他の溜水は常に多く腐敗し爲めに孑孑發生し蚊となりて飛躍するとなれば民家が如何に驅除するも寺院に於て驅除を怠る樣の事ありては一方に於て驅除するも一方に於て恣にすれば何の効なきに至るべければ此際寺院は宜敷公徳を重んじ且他に率先して蚊族驅除ありたしとなり（五月廿九日香川新報）

●今年の飼蟲　緣日に蟲賣商人の姿を見る項となりたるが本年は日照り續きにて蟲の發生宜しかりしも昨今の冷氣にて野生の發生悪からんとの豫測にて一般例年より一二割高なるが其値段は螢一匹五厘位松蟲鈴蟲各廿錢蛬五錢蟋蟀八錢等にて馬追蟲は籠入一匹拾錢蜩同拾貳錢鉦叩き同拾八錢邯鄲同廿錢轡蟲同拾錢草雲雀金雲雀大和鈴等は何れも籠入にて拾八錢なるが河鹿は長持のするより需用多く値段も品次第なるが一疋廿五錢より本場物の上等は七八拾錢なりと（五月廿八日都新聞）

●神奈川縣農會補助　（柑橘類蟲害驅除費）　農商務省にては神奈川縣農會に柑橘類の病蟲害驅除豫防及び荷造改良に關する事業の經營を命じ其經費の補助として金參百圓追加交付する旨二十九日指令せり（五月廿一日時事新聞）

●小學兒童害蟲驅除成績　香川郡内各町村小學校兒童の害蟲捕獲成績は左の如く總數二千九百六十六萬四十八点驅除兒童數四千六百九十二人奬勵金貳百圓之が配當法は兒童一人に付金壹錢、害蟲一萬九千三百七十五疋强に付金拾錢なり

▲螟蟲三五四、〇三八　▲同卵塊五二、一三五▲椿象四、四七二、九九五▲蠁蛆六四、五一九▲雜蟲二四、七一六、四六一▲關係兒童數四、六九二　▲校數五三▲奬勵金配當△兒童割四六、九二〇△蟲數割一五三、〇八〇△合計二〇〇、〇〇（五月廿五土陽新聞）

●南京蟲發生　（三番町の空家から）　吳市三番町三丁目元吳孤兒院裏手の空家に南京蟲發生し居るを三四日前に附近の人々が發見し直ちに驅除に着手したるも中々全滅さす事の出來ざるより吳市役所衞生課に届け出で驅除用器を借入れて極力驅除方に努めつゝあるも未だ目的を達する能はざる由なり（五月廿五日廣島中國新聞）

◉理事會の開會　五月廿一日、當所に於て理事會を開き、左の件を議したるが、滿場異議なく原案通り決定したり。

一、明治四十四年度本法人歲入歲出決算認定の件
一、本法人基本產繰入の件
一、全國害蟲驅除講習會規則の件

◉名和昆蟲工藝部の蜜蜂配布狀況

名和昆蟲工藝部が、農商務省農事試驗場九州支場の指導監督の下に養成されたるゴールデンイタリア種の蜜蜂を全國に配布するの委託を受けたることは、前々號の本紙に記載せしが、其後五月末日愈々第一回着荷せしが、一々同部に於て嚴密なる檢査を爲し保險証を附して一般に頒つことゝて、群は豫想以上に優勢にして、而も價格は市價より大に低廉なれば、希望者每日幾十名となく押掛け僅々四五日間に全部賣切れとなりたれば、更に十二日九州發第二回の送荷到着する由なるが、已に到着前より、豫約者引きも切らざる有樣なれば定めてより以上の盛況を呈すべく、寔に斯業の爲め喜ぶべき現象と言ふべし

◉壁蝨の敵蟲　壁蝨は其種類多くして各植物に依り寄生種類を異にするものなるが、我國に於ては桑樹、柑橘、杉等には該蟲の發生尠からず特に柑橘に對する壁蝨の被害は大に柑橘栽培者の注意を惹起し、之が研究に從事する學者輩出せんとする狀態を呈せり、然るに今我國に於て棉に加害する壁蝨の研究と共に、其敵蟲の調查されたるものを見るに、左記の種類を擧げられたり、即ち半翅目花椿象科の一種ツリフレプス、インシディオースス、尨蟲科イユースリプス、フスクス、同オクシデンターリス及スコロスリプス、セクスマクラータの三種、又鞘翅目瓢蟲科にてコクシチラ、九ノターータ及ヒツポダシア、コンウエルゲンス及ステトールス、プンクウムの三種、合計七種なり我國に於ても、各種の壁蝨類發生個所に就き調查するときは、前記同樣花椿象科のものを始め、尨蟲の一種及瓢蟲類の捕食するを發見せらるゝものなれば、之が研究を爲し、益蟲の保護と共に該蟲の撲滅を計るは最も必要の事なり。

◉關西醫師大會員の來所　本月九日岐阜市に開催されたる同會は非常の盛會にして、關東醫師大會代表者大學教授田代、金杉兩博士、名古屋代表者北川、熊谷兩博士、大阪代表者緒方博士を始め京都代表者齋醫學士、滋賀縣代表者脇坂醫學士、靜岡縣代表者井上醫學士其他關西各府縣よりの代表者並縣下の出席者總て四百餘名に達したる由なるが一同は同日當研究所を觀覽せられたり。

クマアリの圖

少年昆蟲學會記事
（第四十七號）

◉蟻科の話

昆蟲翁

蟻類は中形種あれども多くは小形種である、蟻と云へば如何なる人でも能く知つて居るものではあるけれ共、其特徴に就ては分つて居ないのが多い、今其著しき點を擧ぐれば、雌雄の外に職蟻と云ふものがあつて、此職蟻は生涯翅を有せない、而して腹部の第一節、或は第一節と第二節とが結節狀を爲して居るのは蟻類に限るのである、觸角は膝狀を爲し雌雄に依り長短の差がある。腹部の第一節のみ結節狀をなすもの（女王と職蟻）は刺針を有せないけれども、第一節と第二節とが結節狀を爲すものは共に刺針を有して居る。

此科に屬するもので最も普通なる種類はアカアリ、クロクサアリ、クマアリ、ヒメクロアリ等である、然し其種類は極めて多くして其生活狀態は一樣ではない、常に社會的生活をなし、隨分大なる巣を造るものもあれば、又簡單なる巣を營むものもある、中には戰爭を爲し、敵の小供を奪ひ來りて奴隷となすのもある、或るものは樹幹に隧道を造り、其中に蚜蟲或は介殼蟲を養ひ甘液を取るものもある、又或る菌類を培養して食とする種類もあると謂ふ譯で、中々面白き生活を爲すのである。

此科の蟻類は、食肉性ではあるけれども、各種の植物に發生して加害する所の蚜蟲或は介殼蟲類を、愛護して其繁殖を助くるから間接に害を爲す、故に害蟲と認められて居る。然し生植物に直接害をなする事はない、圖に示した（イ）は女王で（ロ）及（ハ）は職蟻である。

◉蟻地獄

小倉中學校三年　縫野晴次

休暇中一日、午後友を訪ひて共に至り、導かれて椽に腰打掛け、頻りに自校の自慢話に時を移す、庭前の櫻花正に滿開雲雀豐に囀る。所謂花咲き鳥啼くの候か、心廓然たり。

友はふと床下なる何ものかを凝視しぬ、見れば數個の鉢狀をなしたる凹所整然として床下に列べり、忽ち見る一個の蟻、かの凹所に墜ちて頻りに苦しむを、蟻地獄……余は思ひ浮べぬ、嘗て小學校にありし時之を聞きしが、未だ之を見ざりき、漏斗狀の地獄、雨滴の土を穿てるが如き、實に妙巧に作りたるものかは、蟻は斷念せしにや沈默しぬ、突然砂を跳らして之を地中に引き入れんとするあり好奇心に驅られて竹もて、之を掘り出せば、ダニの如く又蜘蛛の如きもの蟻を咬へたるまゝ動きもせず、これなん彼のウスバカゲロウの幼蟲と聞きける、彼の敏活の動作……巧妙の地獄に對して余は奇異の思をなしぬ、如何にして彼の巧妙なる地獄を作るか、余は未だ之を見るの機會なし、辭して歸りぬ。

◉博物說明書中の昆蟲（廿六）

△芍藥の害と蟻との關係

岐阜縣今須小學校高二　岡島傳次郎

諸君は、芍薬の蕾が大きくなつた時、蟻がその蕾の周圍に居て、さも大切さうに守り居るのを見られたことがあるでせう、之れ如何なる關係かと云ふに芍薬の如き莖も葉もかよはきものは、他の蟲共がやつて來て無暗に折角美しき花を開かんとする蕾を食ひ荒してしまはれてはならぬからである、然らば何故蟻が居れば他の蟲類に痛められる事を免るゝかと云ふに、蟻は形こそ小さいが、他の蟲などに食ひついて戰をする力が仲々強い、加之蟻酸といふ怖ろしき毒汁を有するから、蟻が居れば如何に亂暴なる毛蟲共も、恐れて寄り附かないからであります、次に又蟻がかくつき纏ふて居るのは、芍薬は蜜腺植物で、其蕾の中から甘い蜜を絶へず出しますから、それを蟻が御相伴せんと思つて、毎日やつて來て他の蟲の寄りつかないやうに番をしてゐるのです、一体植物の花を開くは、蟲をして花粉を媒介せしむるが目的であるから、花さへ無事に開けば番人の必要がない、否蟻の番人では却て花粉を交換するに必要なる蜂や蝶が恐れてか寄り附ないことになるから、花も開くと忽ち芍薬は分泌を止めます、故に蟻も食物の貰へぬ所にいつまでも居る譯に行かぬから他へ移るのです、なんと面白い關係じやありませんか。

蟻と芍薬との圖

◎梨果にはなぜ紙袋をかぶせるか

同　高二　蟻川　彦吉

大きくなつて立派に成熟した爲め、人目に障るから新聞の袋をかぶせるのならばいざ知らず、まだ小さい此頃の梨果、花がすんでやうやく花托がふくれて、梨果の形が出來た位な青い梨果に、底もない紙袋をかぶせるのは何の爲めかと思ふ人がありませうが、之をかぶせないと、こんな象蟲がやつて來て梨果に害を與へるのです、梨栽培者は此理を知つて居るから、非常に手數のかゝるをも構はず、一づゝに紙袋をかぶせ、且手入れし易きやう棚造りに梨の樹を仕立ます、此象蟲は尤も多く梨につくから梨象蟲と云ふので、仲々悧好者です、子孫の繁殖を計るには、人間も及ばぬ位な計略を講じてゐます、御覽なさい梨果に黑い傷がついてゐるのは、此象蟲が産卵せし痕で、其梨果に限つて必ず梨の落ちるやう

に梨果の莖をかぢつて置きます、それで其梨果は養分が一分にまはらぬやら、風に搖られるやらで、遂に傷つけられたる部よりちぎれて地に落ちます、此際卵子は已に孵化して幼蟲となり、梨果を食して成長し、後地中に入り蛹となり越年し、翌年五六月頃成蟲となり出で來りて前年の通り産卵す、故に此害を受けたる梨果は遂に成育せずして落下します落下せし梨果は害蟲がゐるから其儘に捨て置いてはなりませぬ。

ナシザウムシ經過圖

◉白蟻と松

滋賀縣山東實業女學校一年　高槻　つた

私の昨年まで住みたる家に、年ふりたる枝ぶりよき松ありたり。去る廿四年の震災の時この松の下に難をさけたりとの話あり、或は雪の朝、松につもれるけしきを寫眞師の寫せることもありき。この松は二年ばかり前より次第に綠色少くなりたれば、家の主なる人はもとより、見る人みなおしみき。されば盡せる限りの手を盡し肥料も與へたれど、漸次衰ふるのみなりき。その家にては、時々白蟻の群を見たれば、今白蟻の話を聞きて、その松も侵されたるならんと思ふなり。

白蟻は色白くして目なし、雌は或る時期に翅を生じて飛散し暫くにして其翅を脱す、女王となるもの是なり。女王は腹に無數の卵を有す、住家を變ずる（羽化）は五月頃なり。あゝなつかしき家よ、當地へ來りしより早や半年、松はいかになりたらん、白蟻の話を聞きて其松を聯想し、まのあたり之を見る心地せり。

◉昆蟲の話（四十一）

小竹　浩

▲鱗翅類のつゞき

食肉性蝶蛾の一として、セミヤドリクロバ

（セミヤドリ蛾）も早くより知られて居る、此の種は、明治廿五年十月、名和梅吉氏が岐阜市金華山に於て採集せられたことがあるが、蟬に寄生する食肉性のものであることの分りたは、明治卅一年八月名和所長が養老山下に採集せられたるが初めであるそうな、此の蟲に就ては、本誌六十五號に名和梅吉氏の研究記事が掲げられてあるから、其大体を茲に摘録することにする。

セミヤドリクロバの圖

セミヤドリクロバの幼蟲は蟬に寄生して、其成蟲の翅は黒い色であるから、この名稱を附けられたのである、即ち幼蟲は尤も多くヒグラシセミに寄生し、ミンミンセミ之に亞ぎ、稀にアブラセミにも寄生致します、其脚は非常に短く、特に腹脚の如きは僅に痕跡を留むるのみで其狀恰も蛆の樣である、十分成育した所で体長二分から三分位の大さで、常に白粉を以て体を覆ふて居る、特に老熟するに從つて綿樣物を分泌することが益々甚しく、依て之れに寄生せられたる蟬は、丁度其体に綿の附着して居る樣であるから、遠方からもよく認めることが出來る、そうして其蟬は体の養分を吸ひ取らるゝから、漸次衰弱して不活潑となり、遂に死に至るものである、蛹化するときには、蟬体を去りて樹幹或は草葉上に、白色楕圓形の繭を造りて其内に蛹となるのである、又繭も綿樣物を以て覆はれて居る。

成蟲は体長二分乃至二分五厘位の小形のもので、翅の開張六七分位である、觸角は兩櫛齒狀をなして、一分位の長さである、翅は前後兩翅共に黑色であるが、前翅には光澤ある『ルリ』色の小波紋がある。

◎一日の採集昆蟲◎

高知市　濱口　淸夫

彌生廿九日午前十時、土佐郡潮江村潮江山及高見地方に昆蟲採集を試みました、此日は天氣がよくて暖かで、時節の早いのに蝶、蜂、蠅などが多く花に集る樣な好い日でありました、本日採集しました昆蟲は左記の如くであるが、若し同好諸氏にさりて幾分の御參考にもならば幸ひであります、尤も目分けさして種名を揭ぐるに止めました。

膜翅目　アシナガバチ十八　ヂバチ三　ヤマバチ一　ノバチ七　クマバチ二　ヒゲナガバチ廿八　ミツバチ三　ドングリバチ一　ムシヒキバチ二　ハラビロバチ三

鱗翅目　イシガケテフ三　シヽミテフ十二　ムラサキシヽミ五　ムラサキツバメ一　トラフシヽミ一　オホチヤマダラセヽリ三　ダイミヤウセヽリ一　モンシロテフ廿九　スヂグロテフ廿四　アゲハノテフ廿六　ジヤカウアゲハ五　キアゲハ一　ツマグロキテフ三　ツマグロヘウモン十四　ヒメアカタテハ二　ルリタテハ一　ヒオドシテフ一　オツネンテフ二

双翅目　メクラアブ二　カ六　コシブトハナアブ五　ビロウドツリアブ九　ベツコウハナアブ四　シマアシブトハナアブ三　ルリミヅアブ一　コウヤツリアブ一　クロバヘ十一　クロヒラタアブ七　ヒメヒラタアブ一　ヒメベツコウバヘ一　ヒラタアブ三　ハナアブ二　オホハナアブ一

甲翅目　クロヒラタゴミムシ四　ミチシヘ一　ハナムグリ一

半翅目　イトカハグモ一　マツモムシ一　コミツムシ一

以上四十九種

裏面の廣告を見られよ

多木肥料

投書規定

一記事は昆蟲に關係あるもの
一字体は明瞭なるべし（歐文の字体は特に明瞭を要す）
一一行廿二字詰（少年學會欄は廿字詰）行數隨意
一〆切毎月廿五日限り

昆蟲世界編輯部

白蟻標本の送付を望む

財團法人名和昆蟲研究所

隨時研究生の入所を許す規則入用の方は郵券貳錢封入御申越あれ

財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分 前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢 （郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年六月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所 財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者 名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者 小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者 河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町三 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

明治三十年十月十日內務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

（大垣 西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Icerya purchasi Maskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL. XVI.] JULY 15TH, 1912. No. 7.

昆蟲世界

第拾六卷第七冊　明治四十五年七月十五日發行　第百七拾九號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次　(禁轉載)

◉口繪
○ノブナガマイマイ
タイワンアゲハモドキ　(第十四版)(石版着色)
○故増山雪齋翁の虫豸帖の一部(春の巻)、同(夏の巻)(第十五版)(寫眞銅版)

◉論說……一頁
○養蜂は投機的事業にあらず

◉學說……三頁
○日本產蛾類の二新種　長野菊次郎
○櫟楢の害蟲オホトビモンシヤチホコに就きて　向川勇作
○苗代田害蟲の藥劑的驅除の効果　名和梅吉
○余が見たる米國害蟲驅除發達史及其趨勢に就きて　中山昌之介

◉講話……一六頁
○伊吹山麓と琵琶湖畔の白蟻調査談　名和靖

◉雜錄……一九頁
○白蟻雜話(第十六回)　昆蟲翁
○家白蟻の群飛時期來る　中山米藏
○白蟻に就きて通信　町田貞一
○桂園漫錄(一)　長野菊次郎
○口繪第十五版圖に就きて　小竹浩
○主要病害蟲防除方法摘要(二)

◉雜報……三二頁
○日本中央養蜂會開催第一回夏期講習會○蜜蜂交尾場○ユウマダラエダシヤクの驅除○各地に於ける白蟻の記事○第廿五回全國害蟲驅除講習會○桑葉捲蟲の驅除期○チマダラヒメヨコバヒ○姬象蟲の被害○稲螟蛉の寄生蜂○螢の光の新研究○米國少年の蠅取戰爭○イセリヤ介殼蟲驅除之顚末○青森縣に於ける二化螟蟲○輸出柑橘補助○村長書記の驅蟲熱心○切拔通信昆蟲雜報(第八十一號)○ウシサシバへの病毒傳播○農務官派遣利益○團体觀覽者○御斷り○少年昆蟲學會記事(第四十八號)

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜　三皇孫殿下臺覽

名蝶扇

扇面に蝶蛾の鱗粉を轉寫したるものにして其自然に畫工も及び難くげ有する色彩光澤は如何なるに高尚有雅紳士淑女方の御使用且は贈答品に最適す

特許第一二七三六號

代價

男持　貳拾錢　貳拾五錢　參拾錢　參拾五錢の各種
女持

コノハテフ扇子（男持）四拾錢

女持絹扇子　六拾錢　六拾八錢　送料〔一本貳錢／十本迄八錢〕

胡蝶灰皿

金屬製の灰皿に臺灣産優美なる實物蝶を嵌裝したるものなれば之れを卓上に裝置すれば啻に實用に適するのみならず兼て一種の裝飾品成さ

實用新案一三一七七號

定價

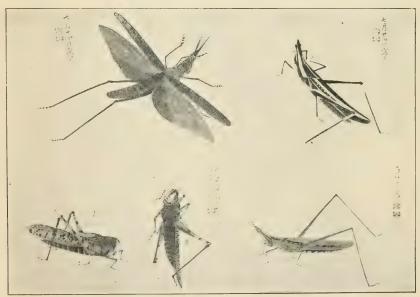
壹個　金五拾錢
壹打　金五圓

荷造送料　壹個　金拾貳錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

1. 2. Lymantria nobunaga, sp. n. ノブナガマイマイ

3. Epicopeia formosana, sp. n. タイワンアゲハモドキ

故増山雪齋翁の蟲豸帖の一部（春の巻）（東京帝室博物館所藏）

故増山雪齋翁の蟲豸帖の一部（夏の巻）（東京帝室博物館所藏）

蜂界 第百七十九號

論說

（明治四十五年第七月）

●養蜂は投機的事業にあらず

養蜂事業の盛なるに從ひ、弊害の百出せんことを憂ひ、吾人は本誌第百七十六號に於て之を警告したりしが、爾來岐阜縣の如きは、口を開けば先づ養蜂を語らざる者なく、蜜蜂を飼養せざるものは人間にあらざるかの如き狀況に達し、種蜂家及仲買人の多くは、此の機に乘じて盛夏酷寒に堪ふべしとも思はれざる弱群を以て巧言素人を瞞着し、口には如何にも責任を重んずる如く稱ふるも、其實只自己の利益を計るのみに汲々として、一片の誠意なき不德義の行爲を敢てするは、斯業將來の發展に對し實に寒心に堪えざるなり、畢竟此等は斯業本來の目的を忘れ、國家の利害とか生產上の得失とかいへる事は少しも念頭に存することなく、單に養蜂を以て流行的投機的事業の一と心得居るに歸因するものなり、即ち翌年の分封によりて一攫千金を夢み、甚しきは流行熱冷却期の速ならんことを豫想し、少しの利潤さへあれば轉々賣却して少しも顧みざること、

全然投機的の遣り方に外ならずして、恰も先年養豚事業の一時流行したる際、其熱の冷却するや養豚家は皆失敗に終りたる如き類ならんと思ふものあるは抑々誤れり。

聞く甲は乙に蜂群を賣却して忽ち人氣狂奔の啻ならざるを見るや直ちに過分の額にて之を買ひ戻し、乙亦四圍の好況を見て唾手一番再び之を過分に買取り、亞で甲の隣人丁の手に入りたるときは最初の價額の一倍に當りたりと、以て人心の如何に亂調せるかを知るべし、仲買人はかゝる盛況に乘じ、價値なき弱群をも轉々して、より以上の收得を圖り、買ふ者亦濡手に粟を夢みて良否を撰擇するの暇なく、唯これ後れざらんことを努むる結果は非常の弊害を釀し、且は世人をして益々投機的事業たるを疑はしむるに至る、此の如くんば健實なる斯道發展の容易に期すべからざるに至らんこと憂慮に堪えざるなり

由來養蜂は農家の副業として、蜂蜜の收得を主なる目的とすべきものなり、故に之れが健實なる發達は直接に砂糖の代用品を加へ、間接に工業品の資にも供せられ、國益を增進すること多々なるものなれば、大に之が普及を圖るの必要なるは言を待たず、然れども今日の如き養蜂界の趨勢は害多くして益少く、且其人心を荒廢せしむるに至りては到底金銀の賠ふべき處にあらざるなり、蜂群の普及する迄は種蜂を販賣する人あると寧ろ至當の事に屬すと雖も、美名の

許に巨利を占めんことを期し、利益を得ん爲には其手段を選ばざる如きに至りては、吾人の賛同する能はざる處なり、願くば斯業に關與する士、若くは新に着手せんとする人々は、狡猾なる假面者の爲めに欺かるゝことなきと共に自己を僞らず、能く本來の目的に着眼し、着實に之が發達を圖られんことを、

●日本產蛾類の一二新種（第十四版圖）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

ノブナガマイマイ（第一、二圖）
Lymantria nobunaga, sp. nov.

此蛾につきては本誌第十三卷の第十册、即ち第百四十六號に於て雌雄の成蟲と共に卵、幼蟲、蛹に至るまで皆之を記述し、是に添ふるに一葉の圖版を以てせり。但し其當時は之が新種なるや否やにつきて疑ありしかば、學名は Lymantria sp.? となし、是にノブナガマイマイの新和名を附するに止めたりき。然るに其後種々の參考書を閲したるも一も是に該當するものを發見すること能はざるにより、更に英文の記載に伴ふに着色の圖版を以てし、今や之を新種として發表することゝせり。例令前述の記事或は其圖版を一見せられざる人にても本號の着色圖を一瞥せられなば、之が成蟲の形態を知得せらるゝ上につきて決して誤なからんことを信ず。

模範標本は三頭の雄と三頭の雌なり

タイワンアゲハモドキ（新稱）（第三圖）

Epicopia formosana, sp. nov.

尾蛾科（Epicopiidae）に屬する種にして今日迄に知られたるものは全世界を通じて僅に五種を算するに過ぎざるが如し。本邦産のものとしては從來單にアゲハモドキ（Epicopia Hainesii Holland.）の一種を以て代表せられたり。此蛾につきては余嘗て本誌第十一卷第八冊、即ち第百二十號に於て之を記述したり。然るに三四年以前臺灣の埔里社にて採集せられたる尾蛾科の一種を名和昆蟲研究所に送附したる人あり、余之を一見するや多分新種なるべしと信じたりき、然れども新種の發表の如きは容易に爲し得べきものにあらざるを以て、爾來種々の參考書に徵し、特に千九百三年までの世界の全種を擧げたるジャチー及びウイツマン（Janet et Wytsman）兩氏の著書即ち昆蟲屬篇（Genera Insectorum）中の尾蛾科の部（Lepidoptera Heterocera, Fam. Epicopiidae）につき之を調査したるも一も此ものに當るべきものを見ることを能はざりき。故に此蛾も亦一新種として之を發表することゝせり。

尾蛾科の特徵及び是に隷する唯一のアゲハモドキ屬（Epicopia）の特徵につきハンプソン（Hampson）氏の記せる所は次の如し。

尾蛾科 Epicopiidae　大形の蛾にして鳳蝶科のジャカウアゲハ群（Philoxenus group）に擬躰をなす。吻は存在。唇鬚は小にして前出。觸角は雌雄共に兩櫛齒狀。中脚の脛節には一對の長距を有し、後脚の脛節には二對の距を有す。翅刺は痕跡的。

前翅は1b脈基部にて叉狀をなす、1c脈を欠く、中室內には痕跡的の叉狀小脈を有す蓋し短し、5脈は橫脈の中央より發し、7脈は8、9脈と分離す。後翅は一本の臀脈を有し、中室內には痕跡的の小脈を有す、8脈は基部より遊離せり。幼蟲は皮膚より滲出したる白き風化物の長き突起にて被はる、蓋し同翅類の或幼蟲の一群に擬するものなりと稱せらる。

アゲハモドキ屬 Epicopia　觸角は短くして枝を有し、雌にては末方膨大す。前翅は8、9

10脈柄を有す。後翅は翅頂非常に截去せらる。外緣は多少尾樣或は瓣狀を呈す、5脈は横脈の中央より發し、6脈及び7脈は非常に變曲せり。

千八百四十五年ウエストウード(Westwood)氏が此屬を創設したる時は Epicopeia の綴を用ゐたり、故に余も從來是に從ひたるのみならず、圖版にも之を記したるが、千八百九十五年ハンプソン氏が印度蛾譜(The Fauna of British India, Moths.-Vol.III.)によりて之を Epicopia となしたる以來之を採用する學者少からざるにより、余も亦本文に於ては是に從ふことゝせり。

此屬は東洋洲(Oriental Region)並に舊北洲(Palearctic Region)の一部に分布するものにして、カービー(Kirby)氏の蛾類目錄(Catologue of Lepidoptera Heterocera)第一卷には十一種を擧げたれども、其後ジャネー及びウイッマン兩氏は此等を整理して四種となし、是に他の一種を加へて總計五種を算したり、今其種名と其產地とを示せば次の如し。第一を除くの外はカービー氏の目錄に皆一種として載せられたるものなり。

1. E. lattaka Dohrn.　馬來
2. E. philenora Westwood.　北方印度
   var. maculata Butler.　ボータン
   var. diphilaea Moore.　ボータン、シキム
   var. lidderdalii Butler.　ボータン
   var. caudata Butler.　ボータン
   var. philoxenaea Moore.　ベンガル、ビルマ
   var. varu nana Moore.　ベンガル、シキム、ボータン、モウピン
3. E. polydora Westwood.　北方印度、南方支那
   var. excisa Butler.　ブンジヤブ
4. E. mencia Moore.　上海、中部支那
5. E. hainesii Holland.　日本
   var. sinicaria Leech.　支那、

タイワンアゲハモドキ
Epicopia formosana.

成蟲　雄　頭部及び胸部は黑色にして觸角も亦黑し、唇鬚は淡赤色を呈す。肩板には各一赤點あり。腹部は背面黑色にして後方各節の後端には

赤環を有し、側面及び下面は赤色にして黒點列を有す、但し末端は黒色なり。脚も黒色を呈す。前翅は暗黒色にして、中央帯は淡黄白色を呈し6脈より内縁に至る。亞外縁線列には新月狀の淡黄白斑を不規則に列ね、後方は殆んど内角に終る。其外方即ち外縁部には2脈と5脈間に不明なる三個の淡黄白色の新月狀斑あり。後翅は黒色にして多少紫光を有す。尾は比較的長し。中央帯は白色にして淡赤色を混し、5脈より内縁に至る部分分明にして、前縁部にては淡赤點を形成す。亞外縁線列には大小赤斑七個を列ね、其形には長方形矢筈形等あり。肛角より尾の間に三赤斑あり。前翅の裏面は殆んど表面に均しきも淡色なり。後翅の裏面も表面に同様なれども。各斑及び帯等は多少大なり。翅の展張二寸二分。躰長六分

産地　臺灣の埔里社　模範標本ハ一頭の雄

New Species of Japanese and Formosan Lepidoptera.

By K. Nagano,

The Nawa Entomological Laboratory, Gifu.

On the 6th of June 1902 I found a series of hairy caterpillars which fed on Cleyera ochnacea, on Mt. Kinkwa near Gifu. About three hundred and fifty years ago this mountain was occupied by Nobunaga Oda, the hero. The caterpillar very much ressembles the larva of Lymantria dispar but it is easily distinguished in its jumping down from the food plant at the slightest touch.

Two of them pupated on the 25th of June and emerged on the 19th of July when I put them into a breeding cage. The moth was not only a different species from L. dispar but also an unrecorded one from Japan. As it seemed to be an unknown species I described it as Lymantria sp? on "the Insect world" Vol. 13. No. 9. in Japanese with one plate.

Afterwards I have tried to identify it in several literatures, but I have not yet found a name for it, so I have to describe it as a new species as follows.

Lymantia nobunaga, sp. n. (Plate XIV. fig. 1, 2.)

Lymantria sp? Nagano, The Insect World. Vol. 13. pp. 402-407, Pl. XX (1909)

Male. Gray or yellowish gray. Head with a dark spot and a crimson line behind; palpi dark brown; antennae gray, occationally with black shaft; legs dark brown, the femora with crimson hairs; abdomeu slightly mixed with crimson hairs on the lateral and ventral sides, a tuft at the end. Fore wing with two black spots at base; a medial dentate band dark brown, sometimes indistinct; a series of marginal dark brown spots. Hind wing with dark costal area.

Female. Head and thorax pale isabel; antennae black; palpi dark brown; a crimson spot at the base of antenna; a dark spot and two crimson spots behind the head; legs dark brown, the femora with crimson hairs; abdomen dark browu, the basal four segments crimson. Fore wing pale isabel with two dark spots at base, a crimson dot at base of costa; a medial straight band dark brown, occationally indistinct; a series of marginal dark brown spots. Hind wing pale isabel.

Habitat. Japan, Gifu (Nawa and Nagano), 3 ♂, 3 ♀ type. Expanse, ♂ 40–48, ♀ 73–78 millim.

Eggs. Laid on twigs in elongate clusters, the cluster dark gray, spongy; the egg globular, asby white, about 1.3 mm. in diameter.

Larva. A full grown larva about 45 millim., allied to that of L. dispar. Head brownish yellow, mottled with black or dark brown over the top and sides, with a vertical black stripe on each side of the clypeus. Boby ashy white, densely irrorated with black, the upper surface between both lateral lines almost black, the ventral side dark; dorsal and lateral lines cream-white; subdorsal tubercles on segments first to third purplish blue, on segments fourth to eleventh purplish red; spiracular and subspiracular tubercles redish ochre; three pairs of tubercles on segment twelfth redish ochre, radiated with the longest black and ochreous hairs; basal tubereles on segments fourth, fifth, tenth, eleventh and twelfth smaller and ochreous, with pale ochre hairs; the subdorsal and lateral tubercles armed with black hairs, the remaining tubercles armed

with longer ochreous and black hairs; a small tubercle with one or two black bristles and occationally a few ochreous hairs, on each side of the dorsal line, on segments second to eleventh; a smaller fleshy red tubercle behind the late tubercle, on segments fourth to seventh; doral fleshy ruby tubercles on segments ninth and tenth. Legs yellowish brown; prolegs redish brown.

Cocoon. A thin web spun on the leaf of food plant.

Pupa. Allied to that of L. dispar. Redish brown; crememaster armed with minute hooks and two curved long brirtles. Length. ♂ about 22, ♀ about 36 millim.

Food plants. Cleyera ochnacea, Mallotus japonicus, etc.

The family Epicopiidae is represented in Japan by a single species, Epicopia hainesii Holland. A new species of this family has occured in Formosa.

Epicopia formoaana sp. n. (Plate XIV fig. 3).

Male. Head and thorax black; palpi pale red; patagia with a red spot; abdomen with red rings posteriorly, the lateral and ventral sides red, with series of black dots, the extremity black; legs black. Fore wing grayish black; a medial band cream-white, from vein 6 to inner margin; a submarginal series of lunar crem-white spots, arranged irregularly; three lunar cream-white spots between veins 2 and 5 on marginal area. Hind wing black, with a long tail; a medial band white, mixed with pink, from vain 5 to inner margin distinct and a pink spot at costa; a submarginal series of seven red spots, three red spots between anal angle and tail. Underside of fore wing paler than above; Hind wing as above, but the band and spots broader.

Habitat. Formosa, Horisha, 1 ♂ type. Expanse, 67 millim.

◉櫟楢の害蟲オホトビモンシャチホコ(Drymonia Manleyi Leech)に就きて

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

余が居村は木炭の名產地で、古來波瀬炭と稱せられ大に名聲を博し來つたのである、而して木炭の品質は其の原料たる木材の種類により大に良否のあるは勿論であるが、其最も歡迎せらるゝは櫟、楢、樫の三種で、普通炭一俵貳拾七八錢なるに比して參拾七八錢の高値を有して居る（但し一俵は四〆目）、殊に櫟は生育早く產額が多いから、當業者は資本の赦す限り此が苗木を養生して殖林を企つるの勢である、斯く櫟林の增殖に從ひ之が害蟲も中々多種多樣であるが、此に記さんとするオホトビモンシャチホコも亦侮るべからざる害蟲の一種である。

加害の狀況　幼蟲の出現加害するのは恰も春期發芽頃からで、殆んど老熟に至る迄一族が一所に群棲して、枝の先端から喰ひ下り、甚しきものは綠葉を殘さず食害する、これが苗圃に發生したときは忽ち其周圍を蠶食し、澤山の苗木を坊主にして大に生育を妨ぐること屢々である。

幼蟲　老熟せるものは体長一寸五六分、頭黑色大形で光澤あり、黃白色の毛を疎生して居る体の地色は黃綠色、側面及各節後緣は赤味を帶び、黑色の斑紋が全体に大部を占めて居る、而して皮膚は常に陶器樣の光澤がある。背線は太くして黑色、其兩側には不正楕圓形の黑斑がある、其黑斑の中には縱に三個の黃綠色紋が並んで居て、後の二個は大きく、前方の一個は小さいから

オホトビモンシャチホコ（長野氏原圖）(イ)成蟲(ロ)幼蟲(ハ)蛹

見へ難い、其の黄綠色紋は其中に更に一個又は二個の黑點を含有し、其黑點からは一個毎に一本の黄白毛を生じて居る、更に面白いことは小さい黑點からは短い毛、大きい黑點からは長い毛を生じて居る、此の楕圓形紋の下側部には、へ字形の黑縱線あり、更に其の下側氣門上にゝ斷續せる黑線あり、其の氣門の直上には、亦黑點を包める黄綠紋ありて、白毛を生ずること前と同じである、氣門は黑色、其下側部には小黑點を散在す、胸脚三對黑色、腹脚五對、外側面黑色、腹脚の付根体側面には、亦七八個の黄綠紋を有し毛を生ずること前と異ならぬ、尾節の背面黑色、腹面は一般に黄綠色である。

蛹　長四分、中央徑二分、紡錘形、全体赤褐色、紙製の狀を成せる繭の中にある。

成蟲　雄体長四分五厘、翅長一寸一分五厘雌体長五分五厘、翅張一寸五分、觸角黄褐色にして齒狀、雄は長く規則正しき總狀の毛束を有し、雌は短き毛を有して居る、複眼黑褐色、頭頂より口部及前肢の前面に至る間暗褐色の軟毛あり、後頭より胸背には灰白及黑褐色毛を混じて居る、前翅は灰白色で微に銀光を散ち、中横線著しく黑褐色をなし、翅の中央部にて內方に折れ曲り、略く字形を成して居る、翅底は中横線に至る迄暗黑色、前綠には中横線の外方に小黑紋、後綠とも同樣二個の短黑線がある、後翅は暗灰色、翅の裏面は暗灰色にして著しい斑紋が無い。

卵　半圓球狀、灰白色光澤を帶び、一箇所七八十個群着せられ、雌蛾の黑褐毛にて蔽はれて居る。

經過習性　一年一回の發生で、卵の有樣で越冬する、翌年四月下旬孵化し、五月下旬より六月上旬に至り土中に結繭化蛹する、繭は暗灰色で薄く、紙製の如き質で、數十頭一個所に群居する性質がある、十一月上旬羽化し、樹皮枯葉等に產卵し其儘越冬する。幼蟲は殆んど老熟に近づく迄群居して、晝間は靜止し夜間食害する、但し老熟後は晝間も尙食害する。

驅除豫防方法　としては、余の卑見は左の如くである。

一、**卵塊の採集**　出來得べくば有効なるべきも、發見困難であらう。

二、冬期枯葉の燒却　枯葉を集め燒却せば、付着せる卵を燒却するの効がある、然し櫟は冬期落葉すること少く、乾枯の儘枝に付着する故、効果は割合に少からう。

三、藥劑の散布　幼蟲の發生期に相當藥劑を散布せば驅殺し得べきも、山林に於ては其の勞費に堪へ難からうと思ふ。

四、蛾の捕殺　羽化の時期に捕殺するは僅かに有効なるべく、燈火に飛來することもあるも結局大効を奏することは覺束ないと思ふ。

五、幼蟲捕殺　上記の如く幼蟲は一所に團結し、且之れに觸るゝも落下することがないから捕獲容易である、故に枝共折り取りて燒却するか、其儘壓殺するも宜しからう。

六、自然敵　余は未だ敵蟲を發見せない。

附記　本種の研究に付東京農科大學三宅理學士の多大なる好意を感謝します

●苗代田害蟲の藥劑的驅除の効果

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

苗代田は稲苗の育成所として設置せし所なれども、又諸害蟲類の養成所とも見らるべく、年々歳々各地の苗代田には稲苗の生育に伴ひ、稲作に大害を與ふる所の螟蟲、浮塵子類、稲螟蛉、縱葉捲蟲、稲蝨、稲象蟲及苞蟲等は既に該所に現出して其根底を爲す、而して其被害年により容易ならざる状態を呈すること屢々あり故に害蟲の養成所とも謂ふべき苗代田に於ける害蟲驅除に關しては朝野協力十二分の注意を加へ、驅防法を施行さるゝと雖も、未だ期待すべき效果の顯はるゝ個所比較的多からざるは誠に恨事とすべき所なり、然りと雖も去る明治卅年浮塵子大發生の爲め驅防を實行せし當時に比すれば、實に雲泥の差を來せしは世人の認むる所にして、大に吾人の意を强ふするに足れども、吾人の期待する所は今一歩を進めて、驅防方法を實行したる結果は、必ず相當の効を奏

し、以て其範を一般世人に示さんことこれなり、而して從來行はれつゝある苗代田の害蟲驅防方法として種々ありと雖も、大要三種に區別し得らるべし、即ち掬集法、採卵法及藥劑驅除法之なり、掬集法は、捕蟲器を以て螟蟲、浮塵子類、稻螟蛉、泥葉蟲及稻蝨等の成蟲或は幼蟲にして、能く飛躍すべきものを掬集して捕殺するにあり、採卵法は、葉面に産附しある螟蟲の卵塊を摘採するものにして他の害蟲に對しては多く施行し能はざる方法なり、又藥劑驅除は稻螟蛉、浮塵子類及稻蝨等の種類に對し、石油類を水面に撒布してこの内に拂ひ落して驅殺を謀るものなり、素より如上の三法に依り精神的驅除に從事せば大なる効果を收むべしと雖も、從來吾人の見聞する範圍に於ては、未だ隔靴搔痒の感なき能はず、然るに前述の如く苗代田に於ける藥劑驅除は、單に油類を滴下して之に拂ひ落して驅殺を計るものなりと雖も、普通他の作物害蟲に施行すると同樣に、或る藥劑を噴霧器を以て撒布し、効果の如何を試驗せんとの念慮を有したりしも、未だ之が實驗を爲す好機會を得る能はざりしが、本年六月上中旬の頃其の宿志を果すことを得、幸に好果を收めたれば、之を左に紹介して苗代田害蟲驅除の一方法として識者の垂考を煩はさんとす。

抑も藥劑驅除試驗に對する必要條件として考慮すべき點種々ありと雖も、凡そ左の條件を具備せざるべからず即ち

一、藥劑の低廉なる事
一、調製の容易なる事
一、植物を損傷せざる事
一、何れの地に於ても得易きものたる事
一、効果の著しきものたる事

大要左の如くにして、之を具備したるものは實に吾人の理想的驅除劑として賞賛に價ひすべきものなり、然れども之に適合すべき藥劑の案出は實に難事に屬すれども、又全然不可能なりとも謂ふべからず、今余が苗代田に施用して効を奏したる藥劑は、稍や前記の條件に近きものにして、經濟的に使用し得べきものなり、而して最初は稻螟蛉及浮塵子類に對しての目的なりしが、實施したる結果は以上の種類は勿論、螟蟲、苞蟲、稻蝨其他あらゆる昆蟲に對して有効なるを認めたり、され

ば此の藥劑驅除を一般に行ふこととなれば如上の害蟲に對しては最も簡單に驅除し得らるゝならんと思惟す、然れども尚一層之を研究し、最も經濟的に副ふやう藥量の稀釋程度を定むる必要を認むれども、余が實驗せし模樣を示せば左の如し。

試驗せし藥劑は、既に螟蟲等の驅除に試驗され居る所の除蟲菊加用石鹼液なれども、苗代田に施用して其効果を云々せられたるを耳にせしことなければ、斯く紹介する所以にして、其分量は

石鹼　一匁五分乃至二匁
除蟲菊粉　一匁乃至一匁五分
水　一升

右の割合にて、之を製するには一升の水に定量の石鹼を細碎して投入し温火に掛けて溶解せしめ充分溶解せし後温火を去り、少しく冷めたる時定量の除蟲菊粉を加入し、能く攪拌して後一晝夜密閉し置き、噴霧器を以て撒布するものとす。

該液を撒布するには三四種の噴霧器を使用したるも、最も經濟的に該液を使用し得られて効を奏せしものは三星式噴霧器にして、河村式噴霧器之に亞げり、而して稻作害蟲中斃死せし種類は左の如し。

（一）螟蛾　（二）稻螟蛉蛾及幼蟲　（三）ツマグロヨコバヒ、イナヅマヨコバヒ、ヒメトビウンカ及他の浮塵子類の成蟲並幼蟲　（四）稻蝗の幼蟲　（五）苞蟲　（六）縱葉捲蟲の蛾及幼蟲等

右の如くにして螟蛾及螟蛉蛾等の斃死するものあるは實に意外なりき、且僅かに數塊の卵子に對しての試驗なれども、該液を充分撒布せし螟蟲卵の孵化力を失ひたるものあるを實驗せり、若し果して該液により何れの場合に於ても該卵塊の孵化力を失はしむるものとせば、又大に研究すべき問題なりと信ず、何れにしても明年度に於て更に稻苗の生育初期より充分なる試驗を重ね、一層確實に紹介せんと欲するも、聊か本年施行せし結果を紹介して、諸士の垂教を請はんとせしに過ぎず、

終りに本試驗に關し助力を與へられたる岐阜縣農事試驗場技師宮田孝治郎氏並に同場技手岩村節二郎氏に對し深く其厚意を謝す。

◉余が見たる米國害蟲驅除發達史及其趨勢に就きて（續）

在米國スタンホールド大學　中山昌之介

近來新害蟲の驅除法として、合衆國當局者の注意を惹くに至りたるは、夫等の敵即ち有益蟲の利用法なり、昆蟲必ずしも害蟲のみにあらず、また蟲類間には生存競爭ありて互に敵と爭ひあるものなり。吾人の農作物を加害する蟲類と雖も、絶えず有益蟲の爲めに天然の蕃殖力を制限せらるゝものなり。余嘗て本邦に於て蚜蟲の飼養に從事したりし時、農學士小島先生が、該蟲の蕃殖力を數字に現はして余に示されたることありき。余は一頭の母蟲が數月の後には數億の割合に增殖する比例に驚きたることありしが、事實に於て彼れの克く生殖力に一定の均衡を保ち居るものは、日常吾人が彼等の間に幾多の敵蟲を目擊して、其蕃殖を制裁し居ることを認知するところなるべし。合衆國政府は近年多大の費用を支出して、有益蟲の調査委員を諸外國へ派遣し、現に此任にあるもの愈多きを加ふるに至れり。合衆國の新害蟲とは、重に他國より紹介せられたるものにして、夫等の原產地には必ず敵蟲生存するものなればなり。今一例を東洋に籍らば、千九百五年以來合衆國農務省は西原農商務省農事試驗場と氣脈を通じて、ハンノキケムシ寄生蜂の輸送を本邦當局官に乞ふに及び又支那よりサンホゼ介殼蟲を蝕害する姬赤星瓢蟲を輸入して、現に其蕃殖利用法を講じ居るが如きは、何れも吾人の已に知る所なり。有益蟲利用法とは、これまた要を得たる驅除法の一にして、現今合衆國の大に賞用するところなり。依て余は之を米國害蟲驅除史の第四階段に加入せんと思ふも元來益蟲を利用して害蟲を驅除することの有効を米國當局者が認むるに至りたるは矢張り近來の事にして、西暦千八百九十年即ち今より二十二年以前に合衆國は、イセリヤ介殼蟲の敵たる瓢蟲を墺

州より輸入して、蕃殖利用を計りたる當時に基因するものゝ如し。

余は順序として二三の驅除史階級を述べ來りたりと雖も、夫等の階級には素より一定の限界あることなく、複雜なる防除法は常に驅除業者の採用し、また實施しおることに留意せられたきものなり。而して害蟲の驅除たるや、一個人の作業にあらずして、寧ろ一致共同的のものなれば、例令北米合衆國の當業者は斯く種々の方針を執りつゝあるにせよ、內地の農民皆能くそれに隨伴しおるや否やは之れまた一問題なり。ニージャセー州の昆蟲學者ヘンリー、ビー、ウキース氏(Henry. B. Weiss)嘗て言へることあり、「我等の祖先は針金蟲を土中より掘出したる時、之を更に深き地下に埋めたることありと云へど、百年以前の習慣今日尚ほ農間に遺れり」と、之れ皮想の感なきを保せずと雖も、事實に於て內地の驅除業は未だ發達史に伴はざるを諷刺したるものなるべし。方今地方農家の年々害蟲驅除に支出する費用と勞力とは、多きを加ふるに至れり。殊に驅除前の使用は農家一般の施行するところにして、作物手入の三分の一は殆んど自己の農場に發生する害蟲の防除に費すを通例とせり。其外有益鳥の保護またよく農民の獎勵するところなり、多くの鳥類は昆蟲を食餌となすを以て、農作物を被害するよりは却りて間接に保護を與ふること多きこと、殊に有益鳥類に於て然りとなせば、不知不識の間に農民に與ふる利益大なるものなり。有益蟲と相俟ちて之を保護愛撫するに至りたるは喜ばしきことなり。現今また面白き現象を呈するに及びたるは、蟾蜍其他之れに類屬の利用法之なり。夫等の蛙は普通庭園又は花園等人家の近傍に棲息して蟲類を捕食し、日中は床下、樹下、或は草間等の日蔭に蟄伏するも、夕刻に至れば庭園、路傍至る處に現はれて徐匐し往々吾人の步行を妨ぐることあるを以て、容易に捕獲することを得、或る地方に於ては、農家盛んに之れを捕集して、己が農園に放置する等は誠に感心すべきものなり。米國の農業は未だ勞力欠乏の地位にあるにも拘はらず、着々集約的の作業に其步を進めつゝあるは、概して害蟲驅除に天然力を利用する傾向を呈したるが故か、面白き趨勢と云ふべし

近来再び合衆國驅除業者の願意するに及びたるは、栽培期適用法(Highly Cultivation)之れなり此法は加害蟲の抵抗力最も少き時期に乗して作物を栽培することにして、米國の如き大農場地に於て、大農組織の經營をなす農間にのみ克く適用せらると云ふも可なるべく、余は此法につき未だ充分に調査する餘地なきを以て、茲に記述せず。

以上は單に北米合衆國當局者の立場よりして驅除史變遷の二三を述べたるに過ぎず。要するに害蟲驅除の發達は農家全体の進路如何に關するものなれば、更に、農學者の立場より之を研究して他日本誌の餘白を乞ふことあるべし。私說往々にして甚しき誤謬なきを保せず、希くば大方の諸賢幸に叱正あらんことを。（完）

編者曰く、本稿には、前稿に法令の發布期日を州別して表示されたるものを、更に圖解して添へられたるも製版の都合により之を異することゝなしぬ寄稿者及讀者諸君幸に諒せられたし。

◉伊吹山麓と琵琶湖畔の白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

豫てより伊吹山と琵琶湖畔の白蟻調査を試んと計劃し居たるも、種々の用務の爲に其意を果すことが出來なんだ、然るに今回、時期は異にして居つたけれども、伊吹山の一部と、琵琶湖畔の一部とを調査したから、茲に其概要を述べようと思ふ。

第一　伊吹山

伊吹山は曾てより、恰も我が庭園の如くに心得て、常に昆蟲の採集をなし、誠に親しい山である、けれども白蟻調査としては未だ踏査を試たことがない、で今回、海拔四千尺の高山の、如何なる邊

まで白蟻が繁殖して居るかを調査せんとて、五月十一日助手二名を引連れ、伊吹山へ出張した。

▲**長岡**　長岡驛に着し、夫れより坂田郡黑田村字長岡の、長岡神社境内に在る、杉垣の枯死したるものに就て調査したるに、其の根所に於て大和白蟻を採集した、社殿などは意外にも其害の少きことを知つた。

▲**春照**　阪田郡春照村に着し、春照村外二ヶ村組合立山東農林學校に行きて大場校長等に面會し白蟻に關する談話を爲して種々得る所があつた、而して大場校長の依頼にて、同校生百二十餘名(内女生三十二名)に對し、略ぼ一時間餘に亘り、昆蟲特に白蟻に關する講演を爲した、終りに臨み、記念の爲め、一同に昆蟲に關する作文を書くことを依頼したが、其後續々有益なる文章を送つて呉れて、追々本誌にも掲載することになつて居る。

▲**植野**　夫れより伊吹山麓なる、伊吹村字植野三之宮境内に於ける白蟻を調査して、枯れた松の木にて大和白蟻並に黑蟻の二三種を採つた、社殿等は多少の被害を見るも現蟲を得ることは出來なかつた。

▲**再び春照**　春照村に歸り、善樂寺境内に於て大和白蟻を採集した、尙ほ同村の桑の大木の朽所に於て大和白蟻の羽化蟲をも澤山採集した、其他民家等に於ても到る所大和白蟻の被害あることを見た。尙ほ岡神社境内にて調査の結果、是れも大和白蟻を採集した、建物も相當に被害あるを認めた。又春照八幡宮の境内の老木よりも、同じく大和白蟻を採集した。

▲**彌高**　本日(十二日)は海拔四千尺の絕項まで、漸次白蟻繁殖の有樣を調査して登山せんと已に其準備を整へたるに、殘念ながら曇天にて、今にも雨を降らさんとする模樣で、到底登山の見込みなければ、山麓(海拔約五百尺)の彌高護國寺を調査した、松尾寺悉地院等に於て大和白蟻を採集したが、其近傍は到る所同種の繁殖して居ることを知つた、茲に至つて微雨を催し、愈々强雨に變じて來た、で遂に絕頂に登ることは出來なんだ今回の計劃に就ては、種々な準備をしたけれども漸く山麓の有樣を知ることを得たのみで、夫れ以上の調査の出來なんだのは、如何にも殘念であつた、是れは後日を期して更に調査して見ようと思ふ。

第二　琵琶湖畔

伊吹山の白蟻調査が不結果に終りたるを以て、今回は琵琶湖畔の白蟻を調査し、是非好成績を擧げんとて、六月二十二日先づ長濱に出張した。

▲**長濱**　豫て斯學に熱心なる福田長濱警察署長を訪問し、今回白蟻調査の事を述べたるに、

同署長は大に喜んで、出來得る限り案内をして、多大の便宜を與へられた、署長の準備中、同署内にある、電話の地中線の標杭を見るに、如何にも白蟻の害を受けて居るやうであるから、其土際を少し握りたるに、被害の部分は意外に多いけれども、現蟲を見ることは出來なんだ、段々其部分を調査して居るうちに、圖らずも大和白蟻の本年新婚旅行の後ち新世帶を持つたものを見出した、王は見失つたけれども、漸くにして女王だけは捕獲した、其女王は幾分腹部の膨脹して居るのを見たが如何せん卵が產んであつたか否やと云ふことは、到底知ることが出來なんだ、斯くの如き事實を見たのは實に愉快であつた。

▲大通寺(大谷派長濱別院)　福田署長の案内にて、目下本堂大修繕中である大通寺は、白蟻發生の風聞があると云ふことを聞いて同寺に赴き鈴木輪番等に面會して實地を調査した所、白蟻被害の有樣は明かに分つたけれども、寺の案內者の申さるゝには「曾て京都府技師某の調査によれば白蟻が居ないとのことである」と云ふことであつたが、如何にも其技師の申された通りであつて、何分にも三百年前の建築物だと云ふことであるから、恰も姫路の白鷺城の如く、非常に永き年限の經過し、最早や白蟻の被害と云ふことは過去に屬して、現蟲が居らぬと云ふことは寧ろ普通である其被害の程度は如何に達して居るかと云ふと、取換へたる木材を調査したるに、松材の如きは殆どサヽラのやうになつて居つた、夫れより境內にある老松の枝を支へたる、百數十本もあらうと思はれる多數の松丸太の土際を少しづゝ掘りたるに、何れも現蟲が現はれて、段々調査するうちに一本の太きものを伐り、掘り出して調査したに無數の現蟲の中に、副女王數十頭が雜り居るを見出した此の有樣を見んとて數十名集つて居る者が皆々驚いて「ア、女王が出た」と言つて八釜しく騷いだが數十頭の女王の居る筈はない、是れは副女王であると云ふことを一々說明し、尚ほ將來是等を防除する爲に、修繕したる新しき木材には、尠くも防除藥を塗抹し、其他の木材にも、土際に塗抹せば大に其効があると云ふことを親しく述べて、同寺を去つたのである。而して右の副女王を翌日になつて調べたる所、澤山の卵を產んで居つたことを見た、斯う云ふ事實は今回が初めてゞある。

▲竹生島　夫れより福田署長並に中野巡査の案內にて豫て調査せんとする竹生島に渡つた、先づ竹生島神社の建物に就て種々調査したるに、何れも多少の被害は見るも、是亦三百年前の建物なれば、例によつて現蟲を見ることは出來なんだ併し其附近に建てたる杉丸太を掘りたるに、果して大和白蟻を發したのである、又寶嚴寺の建物に

就て調査したるに、矢張り前同様の結果を得た、尚ほ其境内に、澤山な卒塔婆が建てられて居つて向ふの方程古くつて、漸次前になる程新しいが、其古き物には却て現蟲を見ず、半ば以上新しい物に於て澤山な大和白蟻を採集した、竹生島は周圍約十八町と云ふことで、和船で約三四十分間に一周することが出來る、頂上は湖水面より約三百尺と唱へて居る、無論絕頂までの調査を希望して居つたけれども、時間のなき爲に調査することが出來なんだ。

以上の如く、伊吹山の調査も山麓に止まつて、絕頂に行けなんだことは曩きに述べたる如くで如何にも殘念であつた、竹生島の海拔は無論伊吹山に比すべきものでないけれども、是れ亦絕頂まで行くことの出來なんだのは殘念であつた、今回は伊吹山麓並に琵琶湖畔の極めて一部分であつたけれども、調査の結果として、到る所白蟻の發生を見るのみならず、意外に害を受けて居ると云ふことが分つた、之れに依つても、何れの地に於ても大に注意する價値があらうと信ずるのである。

（六月廿五日根岸秀覺氏速記）

雜錄

●白蟻雜話（第十六回）

昆蟲翁

（第百五拾六） 白蟻岩清尾神社の寶物を害す

香川縣高松市外宮脇村にある縣社、岩清尾神社（舊藩主松平讃岐守を祭る）土藏に納めたる寶物中掛物等はボロ〳〵に食害して結極軸のみ殘りたる有樣なり。又鞍なども食害されたる結果寶物帳より除外されたき由を掛員より其筋に請求したるを以て、此間に多少の疑念を抱きて調査したるに、全く白蟻の被害なるに驚きたりと、六月五日來所の香川縣堤事務官の直話なりき、尤も種類は不明なるも、其近傍は家白蟻の發生盛んなれば恐く同種なることを信ず。

（第百五拾七） 播摩の白蟻群飛期　播磨國揖保郡香島村大上宇一氏より、昆蟲に關する通信中特に白蟻に關する一節は左の如し。

本年大和白蟻は我家材よりは五月二十日及び二十九日の兩度出たり、毎年我家には一二度出るも五月十七日より未だ早く出たるを見ず、平均上二十四、五日に多く、晩きは二十七、八日にし

て十日内外の差のみ、五月上旬に見たるとなし、山間にて溫度の低き爲なるか、海を距ると五里、海拔百「メートル」の所なり四面は三百五十「メートル以上」四百「メートル」乃至北方は五百五「メートル」の山を以て圍まれり。

（第百五拾八）箱崎驛家白蟻の大巢　六月下旬九州鐵道管理局工務課より、縱三尺橫二尺一寸高一尺七寸の箱に納めたる家白蟻の大巢到着したれば、目下飼育中なるが、同局鷹取技師の報告書を左に列記せん。

白蟻巢窟發見報告

番號　一號
採集位置　箱崎驛構内貨物素倉通路有古側枕木柵より掘出す
採集時日　明治四十五年六月十七日
白蟻の種類　家白蟻
被害の場所及材質　前記の位置にして古枕木は栗材にして燒き焦し建植せしもの
右經過年月　約三ヶ年
被害の狀態　古枕木は何れも地中に埋沒せる部分は大概侵蝕せられ殆んど空洞となれり
被害箇所地　上部より約一呎位赤土性粘土なるも夫れ以下は細砂層なり
切取及盛土の區別　盛土
附近の狀態　附近は被害ヶ所地質と同樣にて細砂質なり
被害物見本　博多保線區に保管せり
其他の事項　右巢窟は柵修繕根掘の際に於て發見せり巢の大さは長貳呎二吋巾二呎一吋高さ一呎二吋にして掘揚げの際五個に破壞せり而して巢は地面より深さ一呎六吋の所に在り黑褐色を呈せり巢の周圍は幾條となく大小の坑道ありたり尚ほ現品は六月十七日八百四列車にて工務課工事掛宛にて送附す巢窟掘り取り跡は白蟻を取り纒め且つ巢窟に通ずる坑道等は悉く掘り明け附近の土砂及建物へはテルミトールを注ぎ白蟻にはテルミトール又は石油を注ぎ燒き捨たり

（第百五拾九）第二湖水丸の白蟻　六月二十二日江州琵琶湖の竹生島に於ける白蟻調査の爲め出張の際、往復共に第二湖水丸に乘船したるに、歸途偶々白蟻の話し出たるに、服部船長の申さるゝには、五月二十二、三日頃航海中船の中央部に濕氣多き便所の邊より無數の羽蟻群飛したるを見たりと、其被害材質は欅にも及びたれども松材尤も甚しとのことなり、大に注意を要すべし、而して其種類は無論大和白蟻なることと知るべし。

（第百六拾）藤布敎使の白蟻談　本派本願寺巡回布敎使藤等影師には、七月四日來所の節、鄕里鹿兒島縣東加世田（鹿兒島市の南約十里の西海岸）顯證寺本堂に白蟻發生のため種々質問ありたれば、出來得る限り應答をなしたり、尤も白蟻の種類は現蟲を見ざるも恐く家白蟻なることを知れり、今左に同師の談を根岸氏の速記されたるものを揭ぐ。

昨年の八月暴風があつて、本堂の屋根が傷んだのを認めたけれ

ども、瓦の都合で其修繕を延ばして居りました、漸く本年の二月十一日即ち紀元節の當日に、職人を屋根へ上ぼせて調べさせた所が、棟瓦が五六枚飛んで居る、元來此の棟瓦は、一枚は飛んでも他のものは飛ばないと云ふ装置になつて居る、で大きに不審を起して、能く調べて見ると、其の棟瓦を繋いである針金が、下の木材と共に無くなつて居る、夫れでどうも通常でないと云ふので、屋根裏へ這入つて調べました所が、一寸棟木から三間程下りた所に、巾二尺二三寸、高さ一尺八寸位の、薩摩で謂ふドクヅシ(白蟻)の成道(巣)が二つあつた、夫れから多少修繕と云ふことに就て取掛つて見た所が、最初は僅かで出來る積りであつたが、段々下へ〳〵と蝕ふて居りまして、恰度九間物の三尺角の松の如き大なるものも蝕害して居つて、遂に修繕費約參千圓を要した、實に新築後十年と三四ヶ月目であつた、で其の原因に就て、床下などを調べても、どうもドクヅシの這上つたと云ふ形跡も分らぬ、上から下へ〳〵と蝕害して居るらしく認められる、勿論二三年前から矢張り雨漏りはして居つた、で其の原因は一向分らぬが、私一個の獨斷では、元來其の屋根は、裏板を一番下に敷いて、其の上に平木が敷いてある、其の上に土を置いて夫れから平瓦を載せ、平瓦と平瓦の接ぎ合せに粘土を置き、其の上に丸瓦を伏せ、丸瓦の兩方をシックヒで接いである、此の装置が宜くなかつたであらうと思ふ、と云ふのは、シックヒは永く保たぬ、先づ七八年位しか効がない、そこで丸瓦を取つて見ると、中央の土が無くなつて居つて、お負けに瓦の質が惡い、で始終濕氣がある、其處へ持つて行つて松材が使ふてある、そこでドクヅシに取つては、地中と同じ状態であるから、發生して蝕害したのではなからうかと思はれます、私の方は全部砂地で新開敎地で、漸く本堂を建て、鐘撞堂を建て、庫裡を建てゝ、是れで一段落と思ふと、本堂が斯くの如き有様で、又修繕をせんければならぬと云ふやうなことになつたので、非常に困難して、彼の敎海一瀾に載つた先生の白蟻の話を毎號待兼ねて讀みました、夫れから本山へ向つて、實物を添へて伺ひを出した所が、先生の方へお尋ねをせよと云ふことであつたから、參つたやうな次第でございます。そこで今度の修繕に就ては、白蟻の侵した材木は全部取捨てしようと云ふことで、殆ど全部棄てましたが、夫れなら是れから松材を使ふか否かと云ふことになつて、迚も杉の六間物九間物と云ふものは非常な直段で、殊に材のない土地で、鹿兒島まで買ひに行かんければならぬ、さうして今から松材を使はぬやうにしても、以前からのものが皆松材である、そこで止むを得ぬものは松材を使つて、年に二度位クレオソリユウムを塗抹すると云ふことにした、又床下は空氣の入らぬやうに張り切つてあつたのを、板を取除いて空氣の流通を良くし、地盤はセメントで固めた、又屋根の所は、裏板を張らず、ノコメの二三寸位のものを置いて、夫れに例の平木を置き、滿更土を使ひませんでは瓦が止まりませんから、瓦の枕になる所には、唯の粘土でなくて、總てシックヒがかつたものを置き、其の上から丸瓦を伏せて、さうして下り棟とか棟瓦とかには、皆セメントを詰めました、是れならどうであらうかと思ひます云々。

白蟻巣の所在所を示す　（イ）巣の所在ヶ所　（ロ）番小屋　（ハ）車止め木

◉家白蟻の群飛時期來る

香川縣立丸龜中學校　中山米藏

五月中旬は盛にヤマトシロアリの群飛あり、其後ボッボッ飛散し居りしが、六月十日頃より家白蟻の羽化せるもの往々燈火に集れり。

六月十五日午後七時廿分國分驛柳樹より群飛し、同廿日午後八時鬼無驛内車止め木より群飛せり同日同時刻宇多津驛ゟ群飛し、同廿二、三日午後七時過ぎ丸龜市阿波房樓倉庫より群飛し此際は燕多數來りて之を食へり。

右國分驛の柳樹に就て調査せしに、多數の白蟻棲息せるを以て、之を伐採せずして白蟻を驅除する方法を施せり、其功を奏せるや否やは、數ヶ月の後に非ざれば明言すること能はず。

鬼無驛に就ては、車止め木を撤回し巣を掘出したり、巣中には幼稚なる副女王一匹と多數の卵を發見し、尚多數の兵蟻と働蟻とを認めたれども「ニンフ」は一匹も見當らず。

阿波房樓の倉庫に就ては屋根、棟木等に巣ありしを以て之を除出し置き、注意を與へ置けり。

六月十日頃より十九日に至る間に捕獲せる羽化蟲に就き雌雄の比を擧ぐれば左の如し。

日	場所	雌	雄
十二日	丸龜中學校寄宿舍	一〇	六
十二日	六番町遠山氏	一五	一三
十三日	本町中山氏	五	三
十三日	柞原三好氏	八六	五九
十四日	白方村村井氏	三	四
十四日	風袋町宮本氏	一一	一
十四日	米屋町南氏	一二	一六
十四日	龍川村高田氏	一一	二
十四日	善通寺町谷田氏	一	五
十四日	阪出町綾井氏	一〇	一
十四日	筆岡村宮前氏	五	三
十六日	地方青氏	一	三

日	場所	雌	雄
十六日	南條町杉山氏	一八	六
十六日	中府西村氏	三二	一八
十六日	南條町大川氏	三	二
十九日	龍川村高田氏	七八	七八
十六日	三井氏	〇	二
十六日	糸郷村大西氏	八	一一
十八日	白方村森江氏	七	八
十九日	六番町遠山氏	四〇	五一
十六日	南條町大塚氏	七	七
十六日	六番町青山氏	三四	四〇
十八日	風袋町吉永氏	一一	一三
計		雌四〇八	雄三五二
		七六〇	

因に昨四十四年捕獲せし雌雄の比は雌七一に雄三九〇にして計一一〇二頭なりし。

備考　是迄は鬼無驛內に大和白蟻のみ捿息せるものと認め居りしが、今回家白蟻も捿息せることと判明せり。

◎白蟻に就きて通信

香川縣立農事試驗場技手　町田貞一

白蟻の被害漸次其度を加へ、實に輕視すべからざるを以て、少しく調査したれば、其概要を報ずることゝなしぬ、幾分の參考ともならば幸なり。

譽田神社の白蟻害

大川郡引田町譽田神社拜殿及本社共家白蟻の侵害を受け、其勢猛烈にして建物は殆んど倒潰せんばかりなる有樣なり、今其被害の狀況を示せば、最近の蝕害に係るものは賽錢箱にして、長さ七尺幅三尺餘の松を以て製せられたるが、四邊悉く喰ひ盡され賽錢は牀下に漏れ落つる有樣なり、亦天井、屋根裏等所々に蝕害し居る模樣あり、而して本社の四圍に揭けたる美麗なる彫刻物、懸額等は殆んど形を失ふ程に被害せられ、欄干、手摺は墜落し、牀は腐朽して足を踏めば穴を穿つに至り根太、牀板は全部外面に薄き紙樣に皮を存じ、內部は空洞となり居るが故に、二三人を座するに堪へざるべく、實に慘憺たる光景を呈せり、茲に於て人夫と共に牀下に入り、三箇所の巢屈を見出し發掘したりしも、皆古巢にして乾燥し白蟻の捿息を見ざりし、依て差當り之れが處理法として苦擣汁を充分に牀下に注ぎ、以て土中の白蟻を驅殺し、被害甚しき木材は取替へ、然らざるものは昇汞水五百倍液を以て注射、淸掃等を施し、一大修理を爲すの必要を說きたり、社司は近々に氏子惣代會を開會の上驅除進行の筈なり

神社境內松樹の白蟻

松の大樹數本に家白蟻の大被害を受け、其內北端なる一本は全

く生育の見込なく、他の三本は民家の屋上に傾き丈高くして頂きの枝葉繁茂し、樹幹は蟻害の爲め悉く空洞となり居れるを以て、例へ白蟻を驅除し得たりと雖も一朝大風の起らんか、或は胴中より挫折して家屋を倒潰し、人命財産を傷くるの危險無しとせず、故に此儘にして樹を存立せしむるの不利なるを思ひ、社司をして伐截の手續を經て以て根本の驅蟲處分を行はしむべく注意を與へ置きたり。

神社隣近の民家の白蟻　前項の松樹に接近して建在せる數棟の家屋は數年前より年を逐ふて白蟻の被害猛烈となり、既に倒潰せんとする者も有り、之れに對しては蟻害割合に尠きものは鯨油昇汞水等を用ひて注射、清掃等適宜防除すべく、亦害夥しきものは危險防衛上必要を認めたるに依り、引田町助役に面會し、町役塲に於て救護若くは其他の方法に依りて建替或は大修理をなさしむべき計畫を建てられたき希望を述べ置きたり。

甘諸の白蟻　前記家屋に接近し設けられたる苗床なる甘諸に、家白蟻の被害甚しくして種諸塊を全部喰ひ盡し、今尚ほ他に食物を求むるの形勢あり、依て直ちに掘取燒却をなさしむることゝせり。

神社境内接續地の松樹白蟻　鳥居の側なる松樹一本は、大和白蟻の爲めに蝕害を蒙り、下半の外皮部全面を喰害せられ枯死せるを以て之れを堀倒し、尚被害部を檢索したるに十五頭の副女王を見出したり、其附近に微小なる幼蟲無數棲息せり。

小海村成松神社の白蟻　前年大被害ありたる際大驅除を行ひたるため、現今發生被害を認めず。

鳥本町赤澤新吾住宅白蟻　新築の家屋に白蟻發生し、既に三年前白蟻の爲め棟木折れ屋根墜落し、大損害を受けたりと謂ひしが人畜に危害なかりしは不幸中の幸なりしと、其際は鯨油を以て全部を洗滌驅除し、巣を發見して燒却し、家屋は大修理を加へ、空氣の流通光線の透射を良好ならしめ、爾後常に注意を怠らざりしが、本年も亦屋根裏、牀板、疊等を喰害し日々家屋はバリ〳〵と音を發し、白蟻の蝕害を逞ふするに至れり、家主は再び前年の徹を踏み家屋の倒潰すること無きかを憂ひ、大に恐懼の念を擁けり、種類は家白蟻にして建築の塲所、構造、蔭濕なるため害蟲の繁殖愈々猛烈なり、右調査の結果直に昇汞水五百倍液を以て全部を洗滌驅除し、危害を未然に防ぐべく注意し置きたり。

鳥本町森本吉兵衛住宅白蟻　住

宅階上に家白蟻の害多くして梁、柱、垂木、根裏等一面に害を蒙り、就中力木たる梁、大黒柱等には害最も多くして、此の中には巣屈の造營せられあるを想像せらる、家主は蟻害のため早晩改築を覺悟し居るも、焦眉の急に對する救護策として、所々に「ボート」錐を用ひて穴を穿ち、此中に充分鯨油を注入し、亦害尠き箇所は五百倍の昇汞水を以て洗滌すべく差圖し置きたり。

引田町神崎某の白蟻　新築家屋に白蟻害を蒙りたれども、生憎標本に接する能はずして、種類を判定する能はざりしは遺憾なりし。

木田村庵治村向井茂治檜柏及住宅の白蟻　庭前にある周圍八九尺程の檜柏の老樹及び壯大なる住宅に、孰れも家白蟻の害盛んにして、家屋の修理方を大工職に相談したるに寧ろ改築しては如何と勸むる程の慘狀を呈し、大に恐惶を來し居れり、近々大驅除を實行の筈なり

同村森庄三郎住宅白蟻　鴨居に大和白蟻發生し、二三年前以來四月頃歲々羽蟻の群飛することありといへり、害僅少なれども等閑に付すべきにあらざるを以て、近々驅除實行の筈。

◉桂園漫錄（一）

長野菊次郎

一、昆蟲と傳染病

昆蟲によりて、傳染病因の傳播せらるゝことは、研究の進步と共に其數を加ふる次第なるが、虱も亦媒介者の一なることを確めらるゝに至つた。衣虱(Pediculus Vestimenti)が「メキシコ、チフス」病菌を傳染し得べきことは二、三の學者により二、三年以來唱道せらるゝ所であるが、此病菌を有せる虱を潰して、其腹部の含有物を人又は猿に皮下注射を行へば直に其病を傳染せしむべく、又此虱の螫刺によりても之を傳染せしむべき事が確證せられた。然るに近來又頭虱(P. Capitis)の「チフス」病菌を存せるものを潰して人や猿に皮下注射を行へば、是亦其病を感染することを實驗せられたれば、螫刺によりても同樣の結果を生ずべきこと疑なしといふことになつたのである。故に傳染病媒介の昆蟲と、之が傳播せしむる病名とを擧ぐれば略左の通りである

蚤の類　ペスト
虱の類　チフス
床虱　熱帶熱病（カラ、アザール）
蠅の類　チフス。コレラ。肺結核。ペスト。癩病。痘瘡。赤痢。諸熱性病。諸種の腫物。埃及眼炎。トラホーム。睡眠病。
蚊の類　マラリア（瘧）黃熱病。ヒラリア病

二、北米合衆國の蟲害年額は殆んど本邦の國債に匹敵す

産業が發

達すれば各種の生産物が增加する、それと共に害蟲の被害額も是に伴ふて增加することは止むを得ない、故に面積が廣くして各種の事業が發達せる國にては之が被害額は莫大なものにて、特に面積の割合に人民の少き國に於て一層其甚しきを見るのである。今最近の調査によりて北米合衆國の生産物の大躰の總額と、其被害割合と、之が被害額との年平均を擧ぐれば大略次の通りである。

	總額	被害割合	被害額
各種穀物	三十億弗	一割	三億弗
養畜植物	六億六千五百萬弗	一割	六千六百五十萬弗
草綿	八億五千萬弗	一割	八千五百萬弗
煙草	一億弗	一割	一千萬弗
菜蔬	三億弗	二割	六千萬弗
砂糖	九千五百萬弗	一割	九百五十萬弗
果物	一億五千萬弗	二割	三千萬弗
人工林	一億一千萬弗	一割	一千一百萬弗
雜收穫物	一億弗	一割	一千萬弗
動物生産物	三十億弗	一割	三億弗
合計	八十三億七千萬弗		八億八千二百萬弗
天然林及林産物の損害			一億弗
生物物貯藏間の損害			二億弗
總計			十一億八千二百萬弗

今此總額を本邦貨幣額に換算すれば二十三億六千四百萬餘圓となるを以て、大略本邦の國債に比することが出來る、實に驚くべき巨額ではあるまいか。（此統計はサンダーソン氏の著書 Insect pests of Farm, Garden and Orchard に據りたるものなるが、同書の計算には誤謬あるにより之を訂正せり）

◉口繪第拾五版圖に就て

小竹浩

本年一月發行の本誌に於て、故增山雪齋翁の寫生圖を紹介するの期あるを報導し置きたるが、今回東京帝室博物館美術工藝部次長太田謹氏より該寫生圖の一部を撮影して送られたれば、本號に紹介することゝなしぬ、口繪第十五版圖は即ち是れなり。寫生圖は春夏秋冬の四冊として蟲豸帖と名づけ、春の卷に於て蝶類百九十七種、夏の卷に於て蜻蛉、螽蟲、蜂等百廿五種、秋の卷に於て蛾、蜂、蠋、甲蟲等百四十一種、冬の卷に於ては水蟲八種（蜘蛛其他魚類等あり）の昆蟲寫生圖を（着色圖）粘付して冊子となしたるものなるが、現今東京帝室博物館に藏せらる。

翁は常に書を好み、又極めて石を愛し、其宅にあるや終日靜坐侍童をして昆蟲を捕へしめ、獲るに從て直ちに之を寫生し孜々として倦まず、遂に

其妙所を極む、筆力の雄健なる躍如として紙上に溢れ、其の正確なる實物と撰ぶなく、實に其好妙精緻の筆、見るものをして讃賞止まざらしむ、予亦昨年十一月この蟲豸帖を歷覽するの榮を得て嘆賞措く能はず、直ちに神田區淡路町に翁の遺族を訪ひ、岡田家扶に面會しそが撮影の事を乞ひて快諾を得、尙翁の事蹟につき質問したるも何分其材料なしとて多くを語られず、後扶桑畫人傳の記事を拔萃して送られたれば左に之を揭ぐ、而して翁の沒後翁が平素寫生せられし昆蟲の標本を一纏めとして、之を上野の地に埋め蟲冢を造り碑を建てられたるが、又太田謹氏の厚意より該碑文をも得たり、この碑文によりて翁の一端を窺ふをべければ是亦左に紹介することゝなしぬ。

扶桑畫人傳記事拔萃

增山雪齋は畫人なり、勢州長島の領主、河內守に任せらる、名は正賢、字は君選、雪齋は其號又玉淵、灌園、雪旅、長洲、巢丘山人、愚山、石顚道人、括囊、松秀園、蕉亭等の號あり。沈南蘋の畫法を好み、遂に其妙所を得たり。人物水山花卉鳥獸は粗密淡彩水墨共に之を巧にす、兼て詩文に能くす、文政年中の人。

蟲　冢

其入也、號括囊小隱、其出也、號石顚人、其名異而其人一人也、當括囊之日、知音故舊、一切謝絕、寂莫虛空、終日靜默、獨有童子侍傍、使童子就庭際花間捕蝶蜂、隨獲寫眞、自春徂夏、自夏到秋、三時昆蟲、莫所不寫、蝶屬幾種、蜂屬幾種、蛾屬幾種、蜻蜓屬幾種、蟬屬幾種、綴成一卷、閑居多年、凡所以消遣日月、唯是之賴每寫完收其遺蛻、藏之巾笥、曰是吾友也、不忍委之糞壤、行將卜閑散無用之地瘞之、及石顚之日、喜嗔笑罵必於石、客來、出石相示、客去、摩挲不離手、春日玩花、秋夜對月、琴棋書畫、無乏其具、不求桃源於異境、坐占天地乎壺中、獨往獨來、介然自存、人間之事、毫不收採、今日之笑語、猶昔日之括囊也、嗟呼糟糠之妻、不可下堂、從亡之臣、不得不顧、披展之間、感慨滿胸、必欲得隨分之地而瘞其遺蛻、然而未果、道人早已與造物者、游於無何有之鄉、琴書二童、哀叫無措、旣葬道人、遂奉道人之遺意埋昆蟲遺蛻泊所驅使禿筆幾枝于楊柳陰下莎草深處、山曰東叡、丘曰上野、因是居士葛質、爲之作歌曰、范冠蟬緌、蝶有繡衣、螳螂維微、當轍不辟、吐絲被民、憔悴其身、夜行持明、大不以薪、束帶我愛爾禮、蠶我愛爾仁、張臂我愛爾勇、螢我愛爾知、愛爾貌爾、毛穎之使、我伴我臣、我思不已、物小壽促、我悼無止、合瘞鐫石、爲爾代誄

文政辛巳秋七月　江山眞逸大窪行書

碑陰

道人精妙筆、可以壓滕王、豈唯圖蛺蝶、遍寫及蜩螗、遺骸不忍捨、築塚此埋藏、瘞鶴銘其上、風流比方。　詩佛大窪行題

留影丹靑裏、遺形卜宅安、委之非義盡、不忍即仁端、殘粉逕芳使、墜金收蜜官、道人羽化去、松翠鎖仙壇。　五山池桐孫題

●主要病害蟲防除方法摘要（二）

浮塵子類

一、苗代に於ては捕蟲網を以て掬ひ取り、又は注油驅除を行ふべし。

浮塵子類多く苗代に發生したる場合には、捕蟲網を以て之を掬殺するか、又は反當一升乃至二升の油類を苗に觸れざる樣水面に滴下し、其擴散せる時に掃ひ落し、然る後に油水を排除して更に新鮮なる水を灌き入るべし、但驅除用として主に石油類を使用するも、鯨油、魚油、菜油を用ゆることあるべし。

一、本田に於ては注油驅除を行ふべし。

本田に於ける浮塵子の驅除は其發生當初、即ち幼蟲多き時に於て直に注油驅除を行ふときは、少量の油類を以て多大の效を擧げ得べしと雖も既に成蟲多き場合には多量の油と多大の勞力とを費すも尙驅除の效少き虞あり、故に該蟲驅除法としては發生時期に注意し、驅除適期を誤らざらんことを期すべし、但油量は蟲の多寡と發生時期とにより反當凡一升乃至二升を適量とす。油類を滴下するには、稻葉を傷害せざる樣、然るべき注油器を用ゐて能く株間に滴下し、然る後に箒樣のものにて掃ひ落すか、又は稻株に油水を灌注すべし。

一、褄黑橫這其他强性なる浮塵子には石油一升に除蟲菊粉廿匁を浸出したるものを用ゆべし、此場合には反當五合乃至一升を適量とす。

一、陸稻又は水利不便なる稻田に發生したる場合には、一荷の水に約二合の石油を加入し之を攪拌しつゝ灌注するか、若は長方形の淺き箱に油類を滴下したる、水を盛りたるものに掃ひ落し又は捕蟲網を以て掬ひ取るべし。

苞蟲

一、幼蟲は成るべく早く之を捕殺すべし。

該蟲は六月頃及八、九月の交に發生し、絲を以て稻葉を集めて其中に棲息し、之を食害するものなれば、發生を見るときは直ちに稻葉を梳り、

幼蟲を採り集め之を殺すべし、尚該蟲發生多き地方にては苞蟲捕獲器（袋を附着したる櫛様の器）を製作し、以て之を驅除するを可とす。

一、冬季被害地附近の禾本科植物主に「クサヨシ」笹等を刈り取り、燒却すべし。第二回發生の蝶（即ち一文字セヽリ、及ハナセヽリ）は、被害地附近の禾本科植物、主に「クサヨシ」、笹等に産卵し、其卵より孵化せる苞蟲は其儘越年するものなれば之を刈り取り、潜伏する蟲を殺滅すべし。

螟蛉

一、成蟲を驅除すべし。
成蟲即ち螟蛉の苗代に發生したる場合には、捕蟲網を以て掬殺するか、又は誘蛾燈にて點火誘殺法を行ふべし。

一、幼蟲を驅除すべし。
螟蛉の苗代又は本田に發生したる時は、一反歩約一升五合の割合に石油を滴下し、後草箒又は竹棒にて丁寧に稻葉を掃ひ、該蟲を水中に落すべし。

椿象類

一、冬期潜伏所を搜索して、越年せる成蟲を捕殺すべし。
黑色椿象は。冬期田地附近堤塘、山林、原野の草叢及石下等に潜伏するものなれば、共同して搜索し、驅除を行ふを以て有效なりとす。
富山縣下の一部に於ては、本法を勵行し成績良好なり。

一、成蟲を捕殺すべし。
挿秧後本田に襲來せる成蟲は、早朝之を捕獲すべし。

一、卵塊を摘採すべし。
稻黑色椿象は、主として稻葉及葉鞘等に産卵するものなれば、稻葉を檢し之を摘採すべし。

ユリミヽズ

一、播種前「ハナヒリノキ」又は「アセビ」の細剉せるものを表土に埋め込み置くべし。
「ハナヒリノキ」及「アセビ」は有毒植物にして、山野に自生するものなれば、之を刈り取り、細かに切り、害蟲の發生する苗床の表土に埋め込み置くべし。

一、嗜好食物を所々に埋沒し置き、之に集まるものを捕獲すべし。（附錄參照）

一、乾田に苗代を設置すべし。
ユリミヽズは有機質に富める泥地等に多く發生するものにして、東北諸所の如く、通苗代を設置する地方に於ては其被害多きものとす、故に

乾田に苗代を設置するときは其被害を免るゝことを得べし。

夜盗蟲類（蔬菜、栗、其他）

一、孵化當時多數一處に集まるものを捕殺すべし夜盗蟲は孵化當時より一、二齢頃迄は多く蔬菜及蕎麥等の葉の裏面に集團棲息するを以て、此際注意して之を捕殺するを可とす。

一、被害地の周圍に明溝を穿ち、害蟲の移轉を防ぐべし。夜盗蟲の多く發生し、圃場内の餌植物を食ひ盡す時は、隊伍をなし他に移轉し、又蝕害を逞ふするものなれば、被害地の周圍に凡幅一尺深さ一尺五寸位の明溝を穿ち其溝底の處々には更に深き穴を穿ち置き、且溝側壁面には急傾斜を設け置く時は、移轉の際溝内に墜落し、再び這ひ上ること能はずして溝底を這ひ廻り、更に深き穴中に陷り集まるを以て之を驅殺すべし。

金龜子類

一、早朝成蟲を掃ひ落して捕殺すべし。金龜子の類多く發生したる場合には、早朝箕若くば其他の受器を下に受け、棲息せる植物を急に振り動かして墜下せるものを集めて之を殺すべし。

二十八星瓢蟲（馬鈴薯其他）

一、採卵を行ふべし。餌食植物の葉の裏面に多く産卵するものなれば之を潰殺若は除去すべし。

一、成蟲、蛹及幼蟲を捕殺すべし。該蟲は其生育甚だ不齊にして、夏期は幼蟲、成蟲成蟲及蛹共に餌食植物の葉の裏面に寄生するものなれば、之を捕殺すべし。

一、冬期驅除法
該蟲は成蟲態にて越年し、主に日當りよき堤塘雜草若は石下等に潜伏するものなれば、被害甚だしき地方に於ては冬期之を搜索して捕殺すべし。

綿蟲（苹果）

一、苗木には青酸瓦斯の燻蒸法を施行すべし。苹果の苗木に綿蟲被害の虞あるものは、密閉せる器中若くは室内に於て内容一千立方尺に對し左記の藥量及時間にて燻蒸すべし

青酸加里	二〇〇瓦	乃至	二五〇瓦
硫酸	三〇〇c.c.		三七五c.c.
水	四五〇c.c.		五六三c.c.

燻蒸時間は四十分乃至一時間とす、但被害甚しきものは特に藥量を增加し、燻蒸時間を延長す

るの必要ありと雖も、要するに被害甚しき苗木は之を燒棄するを可とす。

一、果園に於ける驅除法は左記の方法に據るべし

(イ)石油乳劑を灌注すべし。冬期は凡十倍、夏期は約十五倍稀釋液を用ふべし、但石油乳劑調製法及施用に關しては附錄を參照すべし。

(ロ)「タール」を塗抹すべし。枝幹の切口等には綿蟲能く寄生するものは「タール」を塗抹して之を防ぎ、且天牛の喰入孔及樹皮裂目等は特に注意して該蟲の潜伏を防ぐべし。

(ハ)被害部に油類を塗抹すべし。石油其他の油類を刷毛類若ば布片にて被害部に塗抹すべし。

(ニ)青酸瓦斯燻蒸法を施行すべし。藥量及燻蒸時間は苗木燻蒸法に準じ附錄を參照すべし。

根部の被害甚だしきものは掘取り燒棄すべし

介殼蟲類

一、苗木には青酸瓦斯燻蒸法を施行すべし。介殼蟲の寄生する果樹及桑樹等の苗木は、前記綿蟲に準じ燻蒸法を行ふべし。

一、果園及桑園に於て左記驅除法を施行すべし。

綿蟲驅除法に準ず。

(イ)石油乳劑を灌注すべし。冬期は五倍乃至十倍、夏期(幼蟲發生期)は凡十五倍乃至廿倍の稀釋液を灌注すべし、但老成せる枝幹には純石油を灌注するも樹を害することなく效力偉大なりとす。

(ロ)青酸瓦斯燻蒸法を行ふべし藥量及燻蒸時間は、苗木燻蒸法に準じ附錄を參照すべし。

天牛類

一、成蟲を捕殺すべし。成蟲の發生及時期に於ては、時々果園又は桑園を巡視し、之を捕殺すべし。

一、採卵すべし。各種の天牛類は枝幹部若は根際を嚙み切り、其處に產卵するものなれば、時々之を檢し潰殺すべし

一、幼蟲を驅除すべし。幼蟲の蝕食せる蟲孔に「スポイト」若は「ポンプ」を以て石油類を注入し、或は銅若くは亞鉛の針金を插入して刺殺すべし。

一、柑橘樹の土際を被覆して產卵を防ぐべし。柑橘類を害する天牛は、主に根幹部に產卵するものなれば、竹皮棕櫚又ば紙片を被覆し、或は覆土法を行ひ、其產卵を防ぐべし。

桑尺蠖

一、幼蟲時期に於て驅除すべし。
發生當時の幼蟲は、桑葉に群居するものなれば其離散せざる間に之を捕殺すべし。
冬期は主に枝幹に棲息するを以て之を捕殺すべし、又冬季間桑枝の結束せる部に藁等を被ふ時は其處に集り居るを以て、之を檢し捕殺すべし。

雜報

◉日本中央養蜂會開催第一回夏期講習會　同會は本年八月、九州及關西の二ケ所に於て、高等養蜂講習會を開き、健實なる斯業の發達を圖らんとの計畫なるが、目下養蜂熱の昂低定かならざるは、養蜂の何物たるを解せず、只投機的の事業と心得居る人々の多きためなれば、此際確實なる斯業の智識を授くるは尤も必要のことに屬す、されば吾人は大に此擧を賛するものなり、詳細廣告欄にあり。

◉蜜蜂交尾場　養蜂業の盛んなるにつれ、追々良種蜂を購入するもの尠からざるが、惜い哉我岐阜縣の如く多數の種類を飼養し居る所にては漸次雜種となるの傾きあるは夙に識者の遺憾とする所なり、依て今回有志相謀り交尾場を撰定して交雜を免れんとの計畫ある由に聞き及びたるが、何れ交尾時期には事實となるべし。

◉ユウマダラエダシヤクの驅除　大阪市の芝川又之助氏より長野氏に宛て、ユウマダラエダシヤク幼蟲に對する藥品驅除の結果を報せられたれば其全文を次に揭ぐ。

昆蟲世界百七十八號所載の貴君の論文を拜讀し小生も同樣の實驗をなせし事有之候へば御參考迄に御報道申上候

去る明治四十年須磨の或る別莊内に於て、「マサキ」の十五六間の籬(潮風に對する抵抗強き爲め栽植す)にユウマダラの大發生をなし、全く綠葉を止めざるに至り、遂には靑色の樹皮をも悉く食し、夜中の如きは其食害の音に安眠を妨げらるゝ程に御座候、然るに今井殺蟲乳劑を噴霧器にて灌注致候處、五六分以内に悉く斃死し、蛾化せるものは殆んど無之有樣にて、御說の「藥品驅除は効あるべしと思ふ」との言は確かなる事と信じ候。尤此塲合は葉全くなかりし爲め、藥劑が普く行渡りて灌注せられし爲に最も有効なりしかとも思はれ候。それより以後も年々小發生を見るも、大被害は無之候。

◎各地に於ける白蟻の記事　最近各地の新聞紙上に報道されたる白蟻の記事の重なるものは左の如し

◎白蟻中學を襲ふ　（茨木中學校の大恐慌）府下三島郡茨木町なる府立茨木中學校にては此の程突然生徒控所及び博物教室の床板下に無數の白蟻が發生し居るを發見し職員生徒等協力してこれが撲滅に努力しゐたるに區域案外に廣く既に校舍の全部に亘り居れば到底姑息なる手段にてはこれを驅除し得ざると共に同校經常費にては不足すべきに依り目下府當局者と其の處置方に就き協議中なるが同校は昨今少なからず恐慌を來しつゝあり（六月九日大阪日報）

◎龍海院白蟻に喰はる　三河國岡崎町の龍海院は一名を是の字寺と稱し徳川家康出生に際して夢想の吉瑞ありしと云ひ又酒井雅樂頭の菩提所として世に聞ゑたる名刹なるが寺內に白蟻發生して鐘樓の如きは殆ど喰ひ盡し庫裡の家根裏にまで蔓延し手も附けられぬ有樣となりしこと此の程漸く發見され大騷ぎとなり一山は勿論檀徒信徒等も打集り是が驅除善後策につきて協議中なり（六月十三日岐阜日々新聞）

◎白蟻寺院を襲ふ　（名木悉く枯死）揖保郡揖西村の內佐江村眞宗照圓寺は郡內有數の古刹にして同庭園に廻り一丈五尺餘の老松あり幾千百年の星霜を經、雅びたる其の枝振りの趣深く舊龍野藩主脇安董公太く嘆賞し「伏龜松」と命名せし名松なるが先頃其傍に在りし廻り八尺餘の百日紅と共に突然枯死し人々不思議がりゐたるに去五月來又候同寺境內太鼓堂の柱、甚だしく腐蝕し始めたるを中野郡農業技手が聞き頃日調査の結果、全く白蟻の害にて當境內廻り七尺餘の古松にも發生せるを認め十九日再調査の上、白蟻退治の大驅除法を行ひ約三四升餘の白蟻を驅除し得たりと（六月廿三日神戶又新日報）

◎白蟻發生　武儀郡南武藝村大字廣見村井淳一方住宅及び附屬建物に土臺、桂床板等の被害多く目下驅除中なり又郡上郡八幡警察署留置人押入及び井戶側等にも白蟻發生し押入內の布團中五寸乃至六寸位ひ穴を生じたるより驅除豫防中なり（六月十三日岐阜日々新聞）

◎第廿五回全國害蟲驅除講習會　八月五日より十五日間當所に於て開催すべき同會は、農商務省よりも講師として農事試驗場技師を派遣の筈なるが、目下各地より申込者及規則を請求さるゝ方多し、申込期限は本月末日なれば希望者は此際至急申込まるべし。

◎桑葉捲蟲の驅除期　本誌五月號第百七拾七號に名和梅吉氏の記述に係る桑葉捲蟲は、目下第二回發生の初期なれば此期を逸せず蛹蛾、或は藥劑驅除を行へば第三回發生の爲め大害を蒙ることなければ、此際充分注意の上驅防に努むべしとなり。

◎チマダラヒメヨコバヒ　桑樹害蟲として各地に發生して大害を與ふるチマダラヒメヨコバヒは、形態小なりと雖も繁殖力强く、無數の發

つて少年等の働きを愛し且尊重して彼等を社會の有用なる一員たらしむると同時に不知不識の間に各自に國民の義務と責任とを感ぜしむるに意を用ふるかを窺ふに足る、梅雨の季節、樣々の病毒が樣々にして運ばれる其中に蠅と蚊とは最も恐る可きものに數へられ居る現に窒扶斯の媒介者としての實例をさへ擧られた此時、左の事實は蓋し注目に値すると思はれる

▲死蠅百萬の金字塔　昨年の夏の或日大なる自働車が華盛頓市の衛生局門前へ横附にされたヒラリと飛出したのは可愛の少女、衣摺の音輕くドクトル、モルレーの前に臆する色もなく差出したのは死蠅で充した一箇の箱、出合がしらに之は又穢な氣な身裝の一少年が同じ樣な箱を提げて來た、斯うして少年少女の赴く所は凡て忌まはしい蠅が取盡された、之を最初に始めた土地はテキサス州のサン、アントニオで六月十四日に始めて七月三日迄行つた、死蠅の數百二十五萬、之を積んだ時には累々として方五尺、高さ三尺の金字塔が出來上つた、統計表によれば其爲百萬億の黴菌が勢力を失つたとのことである、尤も之には同地の「デーリー、エッキスプレス」新聞社が總指揮官となつて成績優等なる者に十弗、五弗、一弗宛の賞金を提供した

▲自ら捕捉器の工夫　同時にマサチユーセツツ州ウオースター市クラーク大學教授ホウジ博士も亦蠅驅除軍の編成を社會に訴へて「ウオースター、テレグラム」新聞は直に一等百弗、二等七十五弗、三等五十弗から二弗迄百五十三種、總額六百五十弗の懸賞を發表した、そして少年少女等の對蠅戰爭は六月廿二日の午後六時に始まつて七月十五日午後八時に結了した、捕捉器はホウジ氏自身も工夫したが、一等賞を得た十二歳の少年は自ら工夫を凝して此器を作り罠に入つた群蠅は硫黄の煙を以て殲滅する裝置で此少年一人で取つた蠅は實に百廿一萬九千疋であつたといふ、華盛頓市も此二市に倣つて此法を行ひ同地の有力な新聞「スター」は總額百弗の懸賞金を提供して此擧を勵まし又市の衛生課では捕捉器を作つて家々に供給した程であつた、斯して以上の三市は衛生法と病毒蔓延豫防法とを行つて有史以來の好果を收め昨夏は殆ど各種の傳染病患者を市内に出さなかつたとのことである。

◉イセリヤ介殼蟲驅除之顛末　本書は本年三月靜岡縣内務部に於て上梓されたるものにして昨年十月より本年二月に至る五ケ月間、靜岡縣に於て施行せるイセリヤ介殼蟲及ルービー介殼蟲驅除の顛末を詳記せるものなり、其内容はイセリヤ介殼蟲及之れが敵蟲ベダリヤ瓢蟲の經過を示

◉各地に於ける白蟻の記事　最近各地の新聞紙上に報道されたる白蟻の記事の重なるものは左の如し

●白蟻中學を襲ふ（茨木中學校の大恐慌）府下三島郡茨木町なる府立茨木中學校にては此の程突然生徒控所及び博物教室の床板下に無數の白蟻が發生し居るを發見し職員生徒等協力して之れが撲滅に努力しゐたるに區域案外に廣く既に校舍の全部に亘り居れば到底姑息なる手段にては之れを驅除し得ざると共に同校經常費にては不足すべきに依り目下府當局者と其の處置方に就き協議中なるが同校は昨今少なからず恐慌を來しつゝあり（六月九日大阪日報）

●龍海院白蟻に喰はる　三河國岡崎町の龍海院は一名を是の字寺と稱し德川家康出生に際して夢想の吉瑞ありしと云ひ又酒井雅樂頭の菩提所として世に聞ゑたる名刹なるが寺內に白蟻發生して鐘樓の如きは殆ど喰ひ盡し庫裡の家根裏にまで蔓延し手も附けられぬ有樣となりしこと此の程漸く發見され大騒ぎとなり一山は勿論檀徒信徒等も打集り是が驅除善後策につきて協議中なり（六月十三日岐阜日々新聞）

●白蟻寺院を襲ふ（名木悉く枯死）揖保郡揖西村の內佐江村眞宗顯圓寺は郡內有數の古刹にして同庭園に廻り一丈五尺餘の老松あり幾千百年の星霜を經、雅びたる其の枝振りの趣深く舊龍野藩主脇安董公太く嘆賞し「伏龜松」と命名せし名松なるが先頃其傍に在りし廻り八尺餘の百日紅と共に突然枯死し人々不思議がりゐたるに去五月來又候同寺境內太皷堂の柱、甚だしく腐蝕し始めたるを中野郡農業技手が聞き頃日調査の結果、全く白蟻の害にて當境內廻り七尺餘の古松にも發生せるを認め十九日再調査の上、白蟻退治の大驅除法を行ひ約三四升餘の白蟻を驅除し得たりと（六月廿三日神戶又新日報）

●白蟻發生　武儀郡南武藝村大字廣見村井淳一方住宅及び附屬建物に土臺、柱床板等の被害多く目下驅除中なり又郡上郡八幡警察署留置人押入及び井戶側等にも白蟻發生し押入內の布團中五寸乃至六寸位ひ穴を生じたるより驅除豫防中なり（六月十三日岐阜日々新聞）

◉第廿五回全國害蟲驅除講習會　八月五日より十五日間當所に於て開催すべき同會は、農商務省よりも講師として農事試驗場技師を派遣の筈なるが、目下各地より申込者及規則を請求さるゝ方多し、申込期限は本月末日なれば希望者は此際至急申込まるべし。

◉桑葉捲蟲の驅除期　本誌五月號第百七拾七號に名和梅吉氏の記述に係る桑葉捲蟲は、目下第二回發生の初期なれば此期を逸せず蛹蛾、或は藥劑驅除を行へば第三回發生の爲め大害を蒙ることなければ、此際充分注意の上驅防に努むべしとなり。

◉チマダラヒメヨコバヒ　桑樹害蟲として各地に發生して大害を與ふるチマダラヒメヨコバヒは、形態小なりと雖も繁殖力强く、無數の發

つて少年等の働きを愛し且尊重して彼等を社會の有用なる一員たらしむると同時に不知不識の間に各自に國民の義務と責任とを感せしむるに意を用ふるかを窺ふに足る、梅雨の季節、樣々の病毒が樣々にして運ばれる其中に蠅と蚊とは最も恐る可きものに數へられ居る現に窒扶斯の媒介者としての實例をさへ擧られた此時、左の事實は蓋し注目に値すると思はれる

▲死蠅百萬の金字塔　昨年の夏の或日大なる自働車が華盛頓市の衞生局門前へ横附にされたヒラリと飛出したのは可愛の少女、衣摺の音輕くドクトル、モルレーの前に臆する色もなく差出したのは死蠅で充した一箇の箱、出合がしらに之は又穢な氣な身裝の一少年が同じ樣な箱を提げて來た、斯うして少年少女の赴く所は凡て忌まはしい蠅が取盡された、之を最初に始めた土地はテキサス州のサン、アントニオで六月十四日に始めて七月三日迄行つた、死蠅の數百二十五萬、之を積んだ時には累々として方五尺、高さ三尺の金字塔が出來上つた、統計表によれば其爲百萬億の黴菌が勢力を失つたとのことである、尤も之には同地の「デーリー、エッキスプレス」新聞社が總指揮官となつて成績優等なる者に十弗、五弗、一弗宛の賞金を提供した

▲自ら捕捉器の工夫　同時にマサチユーセッツ州ウオースター市クラーク大學教授ホウジ博士も亦蠅驅除軍の編成を社會に訴へて「ウオースター、テレグラム」新聞は直に一等百弗、二等七十五弗、三等五十弗から二弗迄百五十三種、總額六百五十弗の懸賞を發表した、そして少年少女等の對蠅戰爭は六月廿二日の午後六時に始まつて七月十五日午後八時に結了した、捕捉器はホフジ氏自身も工夫したが、一等賞を得た十二歲の少年は自ら工夫を凝して此器を作り罠に入つた群蠅は硫黃の煙を以て殲滅する裝置で此少年一人で取つた蠅は實に百廿一萬九千疋であつたといふ、華盛頓市も此二市に倣つて此法を行ひ同地の有力な新聞「スター」は總額百弗の懸賞金を提供して此擧を勵まし又市の衞生課では捕捉器を作つて家々に供給した程であつた、斯して以上の三市は衞生法と病毒蔓延豫防法とを行つて有史以來の好果を收め昨夏は殆ど各種の傳染病患者を市內に出さなかつたとのことである。

◉イセリヤ介殼蟲驅除之顚末　本書は本年三月靜岡縣內務部に於て上梓されたるものにして昨年十月より本年二月に至る五ケ月間、靜岡縣に於て施行せるイセリヤ介殼蟲及ルービー介殼蟲驅除の顚末を詳記せるものなり、其內容はイセリヤ介殼蟲及之れが敵蟲ベダリヤ瓢蟲の經過を示

せる着色圖版各一葉外に被害、驅除の模樣を寫せるコロタイプ及寫眞版イセリヤ介殼蟲の蔓延圖等五十六圖を挿入して一々其實況を目撃するの感あらしむ、而して本文九十七頁より成り、イセリヤ及ルービー介殼蟲の發見より輸入元、驅除準備、驅除の實行、驅除豫算、驅除用具、苗木、果實の燒却、燻蒸、間作物の處分、燻蒸の處分、敵蟲の輸入、驅除の終了、實驗等詳細に記述し、書名の如く實に其顚末を明かにしたるものなり、されば當業者の最良の參考たるを疑はず、吾人は大に靜岡縣の勞を多とするものなり。

◉**青森縣に於ける二化螟蟲**（臨時報告第二號）　本書は青森縣立農事試驗場の臨時報告にして、四十二年度より四十四年度に至る三ケ年間の調査を纏めたるものなり、而して成蟲に關する調査には、發蛾時期、第一回目發蛾時期、雌雄の割合等に關する調査を記述し、卵に關しては、卵の位置、産卵時期に關する調査、幼蟲に對しては幼蟲加害時期調査、稻の品種及早中晩と螟蟲とに關する調査、白穗と螟蟲とに關する調査、收穫期に於ける螟蟲の狀況、莖内越冬中の螟蟲の位置、同一莖内に於ける頭數、越冬中斃死步合、被害莖の收量及其米質に關する調査其他數件、蛹に關しては、第一回及第二回蛹化期に關する調査、經過に關しては飼育調査、二化率に關する調査其他驅除法及敵蟲に關する調査等を記述し結論に於て青森縣産二化螟蟲は約一割の二化するものありと雖も二化の幼蟲は越冬中多くは自滅し、安全に越冬するものは重に一化のものなりとの決定を與へられたるものなり、挿圖には二化螟蟲の經過圖同敵蟲圖一枚、末尾に青森縣物産二化螟蟲發蛾期調査表を掲げられたり。

◉**輸出柑橘補助**　本邦蜜柑の輸出額は年々七八拾萬圓に上り、内地の生産狀態も漸次增殖の趨勢を示せるが、農商務省は尙改良發達を計る爲め害蟲驅除豫防を督勵し、其主産地たる和歌山及靜岡の兩縣柑橘同業組合聯合會をして一定の檢査を勵行せしめたる結果稍見るべきものあるに至れり、依て本年も其檢査を一層嚴密にすると共に、右獎勵のため此程國庫補助金として千圓を和歌山へ、六百圓を靜岡縣へ交付し、尙一般農作物病蟲害驅除豫防獎勵のため靜岡縣へ參百圓、和歌山縣へ四百九拾九圓、大阪府へ八百八圓、山口縣へ八百貳拾六圓を交付したりと、六月十一日東京朝日新聞は報せり。

◉**村長書記の驅蟲熱心**　愛媛縣綾野郡飯野村長野田仲四郎、農商主任書記松永友義の兩氏は頃日來より苗代害蟲驅除督勵に熱心村民を諭し居るより、各部落民もこれに應じ之れ又熱心に驅除を怠らず實行し居るを以て、未だ害蟲の發生を見ずと六月十五日伊豫日々新聞に見えたるが、何れもかくありたきものなり。

◎ウシサシバへの病毒傳播　ウシサシバへは殆んど世界共通的昆蟲にして、家畜の存在する個所には必ず其發生を認むべき者なれども、特に牛類に多く集まり血液を吸收して加害するを常とす該種は家畜に加害するのみならず、又睡眠病其他の病毒を傳播せしむるとの事なれば、大に注意すべき種類なりと謂ふべし、我國にも產するを以て之を研究したらんには、意外なる牛疫の病毒傳播上に關與せし事なしとも限られず、兎に角蠅類の病毒傳播は有勝の事なれば注意が肝要なり。

◎農務官派遣利益　伊太利萬國農事協會に常任農務官派遣の內議は既報の如くなるが常任農務官の任務に就き聞く處に依れば、同協會へ加盟の四十八ヶ國中十五ヶ國は、現に農務官を駐在せしめ居り、其事業は、世界各國重要農產物の收穫見込及其結果を統計して加盟各國に報告し、其他產業組合農事組合等各國農村の制度、害蟲驅除、農作物病害の研究會、又は各國の農藝技術官は常に相往來して調査研究し、互に其報告を交換し居れり、故に同協會へ常任技術官を派遣し置く時は各國各別に人を特派するの要なく、其他諸種の利益は少からずと國民新聞に見えたり。

◎團体觀覽者　昆蟲標本觀覽の爲め當所を訪はれたる最近の重なる團体觀覽者を擧ぐれば、岐阜縣山縣郡梅原尋常小學校職員生徒五十名、同安八郡與文女子尋常高等小學校職員生徒百六十八名、同男子百八名、同郡江東小學校九十四名、武儀郡美濃尋常高等小學校七十七名、本巢郡生津尋常小學校七十一名、可兒郡中華高等小學校六十三名、大垣中學校百廿八名、加茂郡立加茂農林學校四十二名、岐阜市徹明尋常小學校三百五十一名、女子師範附屬小學校若干名、愛知縣中島郡朝日尋常高等小學校三百廿五名、同郡國分尋常小學校七十四名、同郡明治尋常小學校九十三名、海西郡立田村南部尋常高等小學校百〇二名、同郡飛鳥尋常高等小學校百名、愛知縣立農林學校二十六名、三重縣三重郡羽津尋常高等小學校廿五名、四日市商業學校八十五名、福井縣坂井郡實業視察員海川武雄(郡書記)外村長三名、兵庫縣宍粟郡學事視察員郡視學小笠原禎二郎外校長二名、同縣印南郡農事視察員松原晴太郞外八名、香川縣師範學校六十八名、滋賀縣愛知郡秦川尋常高等小學校二百名、陸軍步兵第三十旅團長町田少將一行、北海道廳飯田辰治氏外村長三名、京都市視學武本謙吉氏外小學校長十名等にして、其他團体以外に觀覽さるゝ諸士多數に上れり。

◎御斷り　本誌前號三十一頁上段評議員中、飯塚哲は飯塚啓の誤、波江文吉は江波元吉の誤に付玆に訂正す、尙前號は製版の都合上印刷非常に後れ、發行間際になりしため校正も自然十分に行届かざりしより、所々に誤植を生じたるは一に編者の罪なり、謹て寄稿者及讀者諸君に謝す。(編者)

せる着色圖版各一葉外に被害、驅除の模樣を寫せるコロタイプ及寫眞版イセリヤ介殼蟲の蔓延圖等五十六圖を挿入して一々其實況を目擊するの感あらしむ、而して本文九十七頁より成り、イセリヤ及ルービー介殼蟲の發見より輸入元、驅除準備、驅除の實行、驅除豫算、驅除用具、苗木、果實の燒却、燻蒸、間作物の處分、燻蒸の處分、敵蟲の輸入、驅除の終了、實驗等詳細に記述し、書名の如く實に其顛末を明かにしたるものなり、されば當業者の最良の參考たるを疑はず、吾人は大に靜岡縣の勞を多とするものなり。

◉**青森縣に於ける二化螟蟲**（臨時報告第二號）　本書は青森縣立農事試驗場の臨時報告にして、四十二年度より四十四年度に至る三ヶ年間の調査を纏めたるものなり、而して成蟲に關する調査には、發蛾時期、第一回目發蛾時期、雌雄の割合等に關する調査を記述し、卵に關しては、卵の位置、産卵時期に關する調査、幼蟲に對しては幼蟲加害時期調査、稻の品種及早中晩と螟蟲とに關する調査、白穗と螟蟲とに關する調査、收穫期に於ける螟蟲の狀況、莖内越冬中の螟蟲の位置、同一莖内に於ける頭數、越冬中斃死步合、被害莖の收量及其米質に關する調査其他數件、蛹に關しては、第一回及第二回蛹化期に關する調査、經過に關しては飼育調査、二化率に關する調査其他驅除法及敵蟲に關する調査等を記述し結論に於て青森縣産二化螟蟲は約一割の二化するものありと雖も二化の幼蟲は越冬中多くは自滅し、安全に越冬するものは重に一化のものなりとの決定を與へられたるものなり、挿圖には二化螟蟲の經過圖同敵蟲圖一枚、末尾に青森縣物産二化螟蟲發蛾期調査表を掲げられたり。

◉**輸出柑橘補助**　本邦蜜柑の輸出額は年々七八拾萬圓に上り、内地の生産狀態も漸次增殖の趨勢を示せるが、農商務省は尚改良發達を計る爲め害蟲驅除豫防を督勵し、其主産地たる和歌山及靜岡の兩縣柑橘同業組合聯合會をして一定の檢査を勵行せしめたる結果稍見るべきものあるに至れり、依て本年も其檢査を一層嚴密にすると共に、右奬勵のため此程國庫補助金として千圓を和歌山へ、六百圓を靜岡縣へ交付し、尚一般農作物病蟲害驅除豫防奬勵のため靜岡縣へ參百圓、和歌山縣へ四百九拾九圓、大阪府へ八百八圓、山口縣へ八百貳拾六圓を交付したりと、六月十一日東京朝日新聞は報せり。

◉**村長書記の驅蟲熱心**　愛媛縣綾野郡飯野村長野田仲四郎、農商主任書記松永友義の兩氏は頃日來より苗代害蟲驅除督勵に熱心村民を諭し居るより、各部落民もこれに應じ之れ又熱心に驅除を怠らず實行し居るを以て、未だ害蟲の發生を見ずと六月十五日伊豫日々新聞に見えたるが、何れもかくありたきものなり。

◎ウシサシバへの病毒傳播　ウシサシバへは殆んど世界共通的昆蟲にして、家畜の存在する個所には必ず其發生を認むべき者なれども、特に牛類に多く集まり血液を吸收して加害するを常とす該種は家畜に加害するのみならず、又睡眠病其他の病毒を傳播せしむるとの事なれば、大に注意すべき種類なりと謂ふべし、我國にも産するを以て之を研究したらんには、意外なる牛疫の病毒傳播上に關與せし事なしとも限られず、兎に角蠅類の病毒傳播は有勝の事なれば注意が肝要なり。

◎農務官派遣利益　伊太利萬國農事協會に常任農務官派遣の内議は既報の如くなるが常任農務官の任務に就き聞く處に依れば、同協會へ加盟の四十八ヶ國中十五ヶ國は、現に農務官を駐在せしめ居り、其事業は、世界各國重要農産物の收穫見込及其結果を統計して加盟各國に報告し、其他産業組合農事組合等各國農村の制度、害蟲驅除、農作物病害の研究會、又は各國の農藝技術官は常に相往來して調査研究し、互に其報告を交換し居れり、故に同協會へ常任技術官を派遣し置く時は各國各別に人を特派するの要なく、其他諸種の利益は少からずと國民新聞に見えたり。

◎團体觀覽者　昆蟲標本觀覽の爲め當所を訪はれたる最近の重なる團体觀覽者を擧ぐれば、岐阜縣山縣郡梅原尋常小學校職員生徒五十名、同安八郡興文女子尋常高等小學校職員生徒百六十八名、同男子百八名、同郡江東小學校九十四名、武儀郡美濃尋常高等小學校七十七名、本巣郡生津尋常小學校七十一名、可兒郡中華高等小學校六十三名、大垣中學校百廿八名、加茂郡立加茂農林學校四十二名、岐阜市徹明尋常小學校三百五十一名、女子師範附屬小學校若干名、愛知縣中島郡朝日尋常高等小學校三百廿五名、同郡國分尋常小學校七十四名、同郡明治尋常小學校九十三名、海西郡立田村南部尋常高等小學校百〇二名、同郡飛鳥尋常高等小學校百名、愛知縣立農林學校二十六名、三重縣三重郡羽津尋常高等小學校廿五名、四日市商業學校八十五名、福井縣坂井郡實業視察員海川武雄(郡書記)外村長三名、兵庫縣宍粟郡學事視察員郡視學小笠原禎二郎外校長二名、同縣印南郡農事視察員松原晴太郎外八名、香川縣師範學校六十八名、滋賀縣愛知郡秦川尋常高等小學校二百名、陸軍歩兵第三十旅團長町田少將一行、北海道廳飯田辰治氏外村長三名、京都市視學武本謙吉氏外小學校長十名等にして、其他團体以外に觀覽さるゝ諸士多數に上れり。

◎御斷り　本誌前號三十一頁上段評議員中、飯塚哲は飯塚啓の誤、波江文吉は江波元吉の誤に付玆に訂正す、尙前號は製版の都合上印刷非常に後れ、發行間際になりしため校正も自然十分に行屆かざりしより、所々に誤植を生じたるは一に編者の罪なり、謹て寄稿者及讀者諸君に謝す。(編者)

梨葉蜂の圖

少年昆蟲學會記事
（第四十八號）

◎葉蜂科の話

昆蟲翁

葉蜂科は又鋸蜂科とも稱ふるものにて、大形のもの少く、多くは小形種である、其特徴の著しき點は、翅脈比較的多くして、腹部の胸部に接する所太くて、普通の蜂類の如く細からざること、産卵管は針狀をなさずして鋸狀を爲し幼蟲の肢數が多くて十八本乃至廿二本である等は重なる特徵である。そして鋸蜂とは産卵管の鋸狀を爲すより稱へられたもので、葉蜂とは幼蟲時代に植物の葉を食するより起つたものである。

此科に屬するもので最もよく知られたるものは、カブラハバチ、ナシハバチ、ナシミバチ、マツハバチ、クヌギハバチ、ツクシハバチ等である、多くは植物の葉或は枝梢等の組織内に産卵するもので、孵化すれば外部に出で其葉を食害するのであるが、中には非常に大害を爲すことがある、特に近年は、梨樹栽培の盛んなるにつれ、ナシミバチの發生は著しく增加して、殆んど收穫皆無の結果を來す個所を見るに到つたので、栽培者は大に憂慮して居るのである。欄頭の圖はナシハバチと稱ふる者で、梨の葉を食害する害蟲である。何れも老熟すれば土中に入り、造繭して蛹となるもので、多くは一年一回の發生をなすもので幼蟲狀態で冬季を經過し、翌春蛹化し、續で羽化するものであるけれども、カブラハバチの如く一年二三回の發生を爲すものもある。

此科に屬するものは、他の蜂類と異り、植物を嚙食するから、自然害蟲である、故に見付け次第捕殺するがよい。

◎昆蟲研究の必要

小倉中學校二年　日吉榮一

彼の美麗なる蝶や、繭を造る蠶、勞働的なる蟻、さては稻を害する螟蟲、浮塵子、その他蜜蜂、蜻蛉等色々あるが、是等三對の脚を有するものを昆蟲と云ふのである、僕の家では蠶を飼ふが、前年の卵が孵化して、蟻蠶と云ふ小さな黑い毛蟲となる、之を蠶卵紙より掃立て、それが桑葉を食つて漸次成長する、一週間程を經て一時食を止め、頭を上げて休眠する、そして脫皮する、此處に至る迄を第一齡と云ふ、其後一週間位い毎に三回脫皮して五齡となり、掃立より三十四五日にして幼蟲は充分成長して、体は透明となる、此時食を廢するが故に、簇に移せば口より絲を出して繭を作る、繭の中で蛹となり、十四五日を經て羽を生じ蠶の蛾即ち成蟲となり、繭を食ひ破つて出る。

昆蟲は皆卵から幼蟲、蛹、成蟲と變態するが常である、この變態の判然たるを完全變態と云ひ、中には蛹の時代がはつきりせぬものもあるが、是等を不完全變態と申します、そして蠶は我國貿易品の主位を占め居る尤も有益な昆蟲である、かくの如く昆蟲には非常に有益なるものと、螟蟲、ウンカ等の如く大害を與ふるものありて、人生とは離るべからざる利害關係を有するから、大に研究せねばならぬものである。

◎櫻の毛蟲を驅除したる予の實見

滋賀縣山東農林學校三年　野一色謙治

私は昆蟲を實際について研究するとが大變愉快であるから、時々暇があれば害蟲の驅除をはかり、益蟲はなるべく保護する樣にして居る。去る五月一日のとであつたが庭園の櫻樹を見るに、他の木は青蒼としてあるのに、此木ばかり葉が所々に存在するのみで、殆んど枯死せる樣に見えたから、よく見ると無數の毛蟲が發生して葉の生ずる丈づゝ喰ひ盡し、所々の殘葉に群集して居るのを認めました。依て直ちに、嘗て佛國休職陸軍士官ピカー氏の考案された毛蟲驅除法を試みました。先づ石油を竹筒に少計を用意して、該蟲の群集する所へ古筆を以て數滴點下した。それから兩三日の後櫻樹を見るに、殆んど全滅して蔓延せぬ内に驅除することが出來た。此法は費用は僅少で手數も少く效果の多い經濟的の便利なる良い手段だと思つた。

◎博物說明書中の昆蟲（廿七）

▲キスクヒはなぜ菊の芽を枯らすか

岐阜縣今須小學校高二　川崎總八

僕が菊の一輪咲の大輪を作る爲め、手入をして樂しんでゐた菊苗が、旱りが續いたと云ふ譯でもないのに、此頃苗の先がしなびたから、能く調べて見ると、螢のやうに胸の赤い胴体の黒い小甲蟲が、盛に莖を噛つて居るのを見附けた。其やり方が如何にも常談的で、彼甲蟲が食用にする爲なら合點がいくに、徒らに咬つて傷付くるのみであるから先生に訴へたら、キクスイなる蟲の子孫繁殖の方法であることが判かつた。即ち此蟲は尾部なる產卵器を以て、長隋圓形の白色卵を一個づゝ莖に產みつけ、其下部に於て口もて莖の周圍を傷くるなり、茲に於て傷められたる菊の芽は、其部に於て水の上昇を防げらるゝを以て萎凋し、卵は十二三日にして孵化し幼蟲となり、莖中に蝕ひ入り隧道を造る、爲に菊は花を開く所が忽ち枯死し、幼蟲は秋の末に至り蛹と化し、翌春成蟲となり、又々此頃菊の芽に產卵す、依りて菊の芽の枯るゝは、キクスイの產卵せし證據なれば、此害に係りしも菊のしなびたる芽は、取り集めて燒き殺すが良い。然るに若し此萎芽を惜んで折り取らなかつたならば、翌年になつて尙數倍の害を受けることになります、此說明を聞いて、害蟲の發生經過並習性を研究することが、害蟲驅除に必ず必要なることを感じました。

▲油蟬の產卵枯枝になす

同　　高一　吉田作次郎

夏になると種々なる蟬が、地中から出て來て皮を脱ぎ喧く鳴き出しますが、あれは去年まで鳴いてゐた蟬が、蛙や蛇類の如く每年地中で冬眠をなし、本年又出て來て鳴くと云ふ譯ではありません、凡て蟬類は成蟲で冬を越すやうなことはなく、必ず卵の姿か幼蟲の姿で冬を越すものであります、故に冬地中を掘ると、往々冬眠せる蛙や蛇は見附かりますが蟬は一匹も見附かりません、只見附かるのは蟬の幼蟲です、幼蟲已に地中に居るから、雌の産卵は兜蟲の如く地中であると思ひ切つてゐたに、豈計らんや御産の場所が高き樹枝にあるとは、本年八月三日僕は竹の先に蜘蛛の巣をつけて蟬採りと出掛けた、所が僕の足音に氣が附いて今まで鳴いて、ゐた多くの蟬が。お尻から黒き針を出して、お産をしつゝあるのを實見した、卵子は白色で細長く、七厘五毛の長さで、二列に飛々に廿粒産んでありました、此卵子は孵化して幼蟲となれば、樹を下り匍匐して土中に入り、樹根に口吻を挿入して養液を吸收し、漸次生育して蛹となれば、土中より出で、脱皮を終り、蟬となるのです、此の經過が他の多くの昆蟲の如く、一年の間で了らぬので、油蟬に於ては尠くとも三年もかゝるさうです。

◎昆蟲研究の趣味

山口縣阿武郡佐々並村　兼常彌富

世の進運に伴ひ、昆蟲學の研究に首を傾くるもの漸次增加するの傾きあるは、斯學のため誠に喜ぶべき事である、今や臺灣生蕃界も多數の採集家により踏査せられ、續々として新種の發見せられつゝあるけれども、尚昆蟲界に目を放てば前途遼遠で、昆蟲學の研究は一日も忽にしてはならない。

廣漠たる昆蟲の社界、山野に深林に、或は水中に生活せる幾萬の昆蟲、是等を捕へて研究することの趣味多きは言ふ迄もないことであるが、就中蝶類の研究に至りては最も趣味多くて、初學者の多くは第一着に蝶類の研究より始むるであらう、蝶類は昆蟲中尤も美麗なもので、近時其鱗粉を種々美術工藝上に應用せられ、社界の注意を引く樣になつた。

蝶類の研究をなすものは、其習性經過及分布の研究をせねばならぬ、アゲハノテフが何れの土地にまで分布して居るか、幼蟲は如何なるものなるか、如何なる草木を食するか、之等を研究するは昆蟲學上最も必要で亦愉快である、彼の美しき蝶も、初めは一粒の卵塊に過ぎず、卵孵りて幼蟲となり、幼蟲は化して蛹となり、後成蟲となつて飛翔するのである、幼蟲には鳳蝶科のそれの如く惡臭を放ちて敵の防禦に備ふるもの、或は蛺蝶科の如く恐しそうな刺を有するもの、又蛹には帶にて体を支ふるもの、倒まに垂下するもの、金色

の斑紋を有するもの等、色彩形狀樣々で、吾人の想像の及ばぬ所である、亦是等の幼蟲蛹等には、寄生する蜂、蠅等があつて、生物界の現象實に研究に價ひすべきである、之等を研究するにあたり、地方に産する種類にありては、熱心と注意とにより、卵、幼蟲等を獲るは敢て難きことではないが、分布以外の種類を手に入れやうとするには、各地を旅行して採集せねばならぬ、これは僅かな時日と費用とでは、多くの種類を獲ることは至難の業である、故にかゝる種類にありては、地方の熱心なる研究家によりて卵、幼蟲、蛹等を採集し、希望者に頒ち、或は交換するを得るに至らば、研究上便利を得ること多大である、熱誠なる同好の諸君、是等の便法を講ぜられたならば、研究者は大に好都合であらう、余は切に之を望むのである。

◎蜜蜂

滋賀縣山東實業女學校一年　瀧澤りう

蜜蜂は群をなして、野山の木の「ウロ」等に巢を造るものなれども、又人家に飼はれて、箱、樽の中にも巢を造る。蜜蜂一群の數は、數千より數萬もありて、互に力を合せ共同生活を營む、群の中には雌蜂、雄蜂、働蜂の三種あり、雌蜂は女王ともいひて、一群の中に一頭あるのみにて、常に巢の中にありて卵を産むを務とす。雄蜂は二三百ありて少しも勞働をなさず、されば秋に至れば働蜂のために刺し殺さる、働蜂は体小さけれども、よく勞働して巢を造り、食物を集め幼蟲を養ふ事等を務とす、巢は六角形の小室の數限なく相密接せるものなり。此れは働蜂が腹部より分泌したる蠟を以て造れるものなり、これを精製したるを蜜蠟といふ。蜜蜂の食物は蜜と花粉となり。働蜂は花の蜜を吸ひ、口の奥の袋に入れて持ち歸る。かくて蜜は吐き出し、幼蟲と他の蜂との食料にあて、殘れるものは之れを巢の中に貯ふ。働蜂は春より秋まで花のある間はよく働きよく貯へ、少しも怠らざれば一つの花なき冬となりても餓死することなし人もかく勉强しなば博學の人となり若くは富有の身となること難からざるべし。

◎尾長蛆

小倉中學校二學年　白石繁雄

尾長蛆が十分に成長する時は、糞汁の中から這ひ上つて、地上を轉ぶやうに這ひ歩き、遂に土中に入ります、土中に入ると躰は縮んで稚の實のやうな形に變じ、稍や硬くなり、灰褐色を呈して尾は縮みて短くなり、或は多少曲つて復た元のやうに伸ばす事が出來ぬやうになる、これが即ち蛹の時代であります。此の蛹が土中に居ること一二ヶ月で化して奇麗な花虻と云ふ成蟲になります。

成蟲は大抵五分ばかりの大さで、体は茶褐色を呈して居りますが、腹には黑い横條があり、且つ腹端は全部黑く、翅は透明な薄褐色で、其前縁の一部には黑い點紋があります

蜜蜂を見る

岐阜支部會員　渡邊たま

今回名和昆蟲工藝部では、九州鳥栖養蜂場島原種蜂場に養成したる蜜蜂ゴールデンイタリア種を希望者に分譲されますので、第一回五月廿一日第二回は六月十四日に第三回は六月廿日に着きましたが其都度貨車一輛づゝに積んで送られたのでありますが、かく多數の蜂群を汽車で輸送するとは、恐らく今回が始であらうと思ひます、そして此多數の蜜蜂を構内に配置された有樣は如何にも見事で丁度金華山から岐阜市を見下した樣でありました

蜜蜂は蜂蜜を採るのが目的で、農家の副業として女子に尤も適當の仕事であるさうですが其目的に向つて十分發達したなれば、大に國益にならうと思ひます。

昆蟲標本目錄 其二

◉**教育用昆蟲標本**　桐箱入 壹箱　定價四圓五拾錢 荷造送料四拾錢
小學校教科書中にある主たる昆蟲を集めたる物にして御注文により蟲類は隨意變換増減調製す

◉**昆蟲自然淘汰標本**　桐箱入 壹箱　定價四圓五拾錢 荷造送料四拾錢
上記の昆蟲自然淘汰標本五箱中より其の主なるもの十數種を選拔して壹箱に收めたるものなり

◉**昆蟲雌雄淘汰標本**　桐箱入 壹箱　定價四圓五拾錢 荷造送料四拾錢
上記の昆蟲雌雄淘汰標本貳箱中より其の主なるもの十數種を選拔して壹箱に收めたるものなり

◉**昆蟲氣候變形標本**　桐箱入 壹箱　定價四圓五拾錢 荷造送料四拾錢
同一種類にして而も春夏の氣候によりて其の形狀色彩を異にする昆蟲約十種を集めたるもの也

◉**鳴く蟲の標本**　六種入 說明付　定價八拾錢 荷造送料拾七錢
此の標本は一頭標本なれば定價送料天記の如く二頭標本なれば定價壹圓七拾錢荷造送料四拾錢

◉**蜜蜂之標本**　桐箱入 壹箱　定價參圓五拾錢 荷造送料四拾錢
縱箱入は定價參圓送料四拾錢外に簡單なる標本あり甲壹圓五拾錢乙八拾錢にて送料は各拾七錢

◉**衞生之害蟲標本**　桐箱入 壹箱　定價參圓五拾錢 荷造送料四拾錢
衞生上最も有害なる昆蟲十數種を收めたるものにして刀圭家は勿論一般衞生家の好參考品なり

◉**屋內之害蟲標本**　桐箱入 壹箱　定價四圓五拾錢 荷造送料四拾錢
屋內に棲息し直接に將た間接に人生に害毒を與ふる昆蟲約二十種を收む學校並に家庭の必備品

◉**馬尾蜂標本**　雌雄貳頭標本　定價壹圓八拾錢 荷造送料拾七錢
硝子蓋縱箱入にして長尾完全多く得られざるものなり個數僅少なれば希望者は速かに申込あれ

◉**昆蟲挾裝標本**　六種入 說明付　定價八拾錢 荷造送料拾貳錢
蝶蛾の實物を硝子板にて挾裝せしものにて其の表裏兩面を見ることを得一面高尚なる玩具となる

◉**昆蟲嵌裝標本**　卅種入 說明付　定價參圓五拾錢 荷造送料貳拾錢
蝶蛾を脫脂綿に嵌裝し硝子蓋付ボール箱に收めたるものにて學術上の標本として敢て遜色なし

◉**蝶蛾鱗粉轉寫標本**　卅六種 說明付　壹組壹圓八拾錢 荷造送料貳拾錢
當部發明に係る鱗粉轉寫法應用品にして今回特に大減價發賣をなす部數限りあり此の機逸す可らず

岐阜市公園　**名和昆蟲工藝部**
電話一三八番　振替口座東京一八三二〇番

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防する
には本社製品を使用するに限る

●防腐木材　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號
●木材防腐劑クレオソリユム
四十面坪塗刷用　一斗入定價金參圓五拾錢
二十面坪塗刷用　五升入定價金壹圓八拾錢
（御申越次第說明書御送呈可申候）

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目　電話長東壹〇壹番　振替貯金口座大阪壹參壹貳六番

東京事務所　東京市京橋區木挽町九丁目　電話長新橋一九五〇番　振替貯金口座東京貳壹參參七番

大阪工場　大阪市西區櫻島築港埋立地　電話西貳八七番

東京工場　東京市深川區千田町五九三番地　電話長浪花一貳四壹番

神代鍬印
第五回內國勸業博覽會
多木肥料

◎今井殺蟲乳劑
米麥作を始め菓樹類野菜物等の害蟲に施して之を驅除し驚くべき特効あり
帝國興農商會
登録商標
大
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
電話特長西三九六一番西二八九九番
日本一人造肥料
大丸印人造肥料は價格低廉にして品質優良なり
過燐酸肥料 上過燐酸肥料
を始め配合并完全肥料には
龍號 鳳號 麒麟號
金鶏號 菊號
牡丹號 葵號あり
別て
◎鳳號完全肥料は最も安價にして優良なり
◎今井防臭驅蟲散
各家庭の不浄場に撒布すれば全く臭氣の發散を防ぎ衛生上の最必要品也
帝國興農商會
帝國興農商會
會主 石井重任

養本社の正面

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す價格低廉にして物品の優良且實用的なるは弊店の特色なり

御申越次第詳細なる圖入定價表を呈す

岐阜市大宮町　棚橋商店

振替口座大阪一五六七五番

寄附金廣告

一金百圓也　岐阜市　名和正殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財產に編入可致候間御含み被下度此段御禮旁廣告候也

明治四十五年七月

財團法人名和昆蟲研究所

◉第廿五回全國害蟲驅除講習會は八月五日より十五日間當所に於て開會す詳細前號にあり規則入用の方は貳錢封入若くは往復はがきにて申越あれ

財團法人名和昆蟲研究所

法人登記變更公告

名和昆蟲研究所登記事項中明治四拾五年五月參拾壹日資產八百六拾六圓五拾八錢增加ニ因リ資產總額左ノ通リ變更ス

一金拾萬四千五百八拾壹圓四拾六錢

右明治四拾五年六月壹日登記

岐阜區裁判所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉送金は凡て郵便爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十五年七月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行所　財團法人名和昆蟲研究所

電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

編輯者　小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

印刷者　河田貞次郎

大賣捌所

東京市神田區表神保町三　東京堂書店

同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆舘書店

テルミトール

白蟻驅除　木材防腐

謹告

白蟻の被害は世界到る處に蔓延し年々歳々之が爲に建築物の破壊せらるゝもの擧て數ふべからざるなり吾領土臺灣の如きは其害最甚しく將來の發展上大に憂慮すべきものありしなり臺灣總督は是に於て數年前より之が研究に着手し特に中央研究所專門技師をして專攻せしめたるの結果世界に先たちて完全なる驅除豫防劑を發見せり是れ一に臺灣の幸福のみならず聊吾國の誇とする所なり白蟻の種類は其の數三百十數種に達し我國既に十四種を算せり九州の如きは獰猛なる家白蟻の發生甚しく二千餘年の歴史を談るべき古來有名なる神社佛閣も殆んど其の害を被らざるなしとは責任ある博士の報告なり豈痛嘆すべきことならずや本劑は即大島理學士が臺灣總督府中央研究所に於て苦心攻究の結果發明せられたる專賣特許新劑にして白蟻の驅除豫防木材防腐劑として完全に其目的を達し得るは多くの實驗成蹟に徴して證明し得べし大方の諸彥幸に一顧の勞を惜まれざらんことを

◎説明書御申込次第無代送呈す

定價
甲 一斗入 五圓五拾錢　二升入 壹圓廿錢　二合入 拾五錢
乙 一斗入 五圓　二升入 壹圓拾錢　二合入 拾四錢
荷造費當方負擔運賃は實費申受候

製造元　東京大崎　テルミトール製造所
電話芝六七二　振替口座東京一五四六八

同　下關市外濱町　下關出張所

名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同樣に取次可申候

日本中央養蜂會開催第一回夏期講習會

本會は來る八月九州及關西の二ヶ所に於て高等養蜂講習會相開候間受講希望の方は申込書に講習料相添へ關西部は岐阜市公園名和昆蟲研究所又九州部は熊本市外出水村五百五十一番地本會宛申込相成度候
但既納の講習料は返附せず講習會の要項は左記の如し

明治四十五年七月

日本中央養蜂會

養蜂講習會の要項

九州の部

一、會場 佐賀縣武雄町高等小學校内
一、期日 八月五日より十四日迄十日間
一、申込期限 七月三十日限
一、講習料 金參圓
一、講習會第一日には午前八時迄に會場に出席の事
講習科目及講師
一、養蜂學 農商務省技師農學士 莊島熊六君
一、蜜源植物 日本中央養蜂會幹事 藤田伊七郎君
一、實習 米國留學母蜂養成大家 大塚喜一君

關西の部

一、會場 岐阜市公園内名和昆蟲研究所
一、期日 八月廿一日より三十日迄十日間
一、申込期限 八月十日限
一、講習料 金參圓
一、講習會第一日には午前八時迄に會場に出席の事
講習科目及講師
一、養蜂學 農商務省技師農學士 莊島熊六君
一、蜜源植物 日本中央養蜂會幹事 藤田伊七郎君
一、實習 名和昆蟲研究所技師 名和梅吉君

講習申込書

私儀今回貴會開催ノ第一回養蜂夏期講習會（關西之部 九州之部）ニ於テ講習致度候ニ付講習料金參圓相添へ此段申込候也

年 月 日

住所
姓名 ㊞

日本中央養蜂會頭伯爵大隈重信殿

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Icerya purchasi Maskell.

[Vol.XVI.] UST 15th, 1912. No. 8.

昆蟲世界

第拾六卷第八冊　大正元年八月十五日發行　第百八拾號

目次（禁轉載）

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

◎敬弔の辭

◎御踐祚に就ての辭

◉口繪

○キシタアチイラガ（第十六版）（石版）

○新に石垣島より獲たる白蟻の一種及大和白蟻被害の妙仙寺山門（第十七版）（寫眞銅版）

◉學說……一頁

○キシタアチイラガに就きて　長野菊次郎

○昆蟲の病原傳播法　牧茂市郎

○水中生活に對する昆蟲の適應　中原和郎譯

○新に石垣島より獲たる白蟻に就きて　名和梅吉

◉講話……一六頁

○名古屋市各學校白蟻調査談　名和靖

○東海道線舞坂驛家白蟻調査談　名和靖

◉雜錄……二三頁

○白蟻雜話（第十七回）　昆蟲翁

○桂園漫錄（二）　長野菊次郎

○主要病害蟲防除方法摘要（三）

◉雜報……三〇頁

○第廿五回全國害蟲驅除講習會○各地に於ける白蟻の記事○高等養蜂講習會の延期○梨彪蟲の驅除劑○螟蟲の驅除期○濠洲產葉捲蛾○介殼蟲幼蟲の移動力○新種のシデムシ○切拔通信昆蟲雜報（第八十二號）○竹節蟲の生活史○新種の發表○續日本千蟲圖解第四卷出づ○名和所長の出張○前號口繪第十五版圖に就ての訂正○少年學會記事（第四十九號）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

明治の御代をしろしめし給ひし我　すめら大君には七月三十日の朝まだきに終に崩御ましましぬ洵に恐れ多くもかしこしや　謹みて惟るに

叡聖文武なる

大行天皇には英邁の天資を以て夙に列聖の遺烈を繼承し給ひ内は天下の大權を統一して立憲の偉業を創めさせ給ひ外は海外の諸國と交を修めて帝國の尊嚴を輝かさせ給ひぬ教育を普及せしめては野に無學の徒なからしめ軍備を整頓せしめては民に枕を高くするを得せしめ給ひ農事の進歩工藝の發達商業の展張を奬勵せられては日に月に帝國の富を增さしめ給ひぬこれにより學術の精美術の華は東海の天を照らして秋津洲の光輝は四海に煌き仁義の師一たび動きては高砂の島高麗の國等も皆其惠に沾ひて新日本帝國の稜威は世界を震はしぬあはれ　明治の天皇の御懿德と御偉勳とはこれを古今無比と申し奉るも畏しや吾等草莽の微臣も亦幸に此聖の御世に生れて此　聖德に浴しまつること幾十年なるも未だ御高恩に酬ひまつるべき微功だも奏せざればせめて聖壽の萬々年を祈り奉りしに今や吾等の望の綱は切れ斷ちて終に此悲報を拜するに至りぬ心轟き氣戰き如何ともなすべきやうを知らず唯謹みて哀悼の微意を表し奉る

先帝の崩御は申すも畏多きことながら
至仁至孝におはします
皇太子嘉仁親王殿下には　先帝の偉勳を承けさせられ祖宗の遺烈を繼かせら
れて大日本帝國の　皇帝とならせ給ひぬれば國家は永遠に泰山の安きが如く
稜威は普く世界を照らして七千萬の同胞は闇雲の間より日光を拜する思をな
せりされば吾等は草莽の微臣なりとも向後は　今上天皇陛下並に　皇后陛下
を國の慈父母と仰ぎ奉り　先帝に仕へまつりし赤心を以て　兩陛下に仕へま
つり吾等の力の及ぶ限りを盡して　陛下に捧げまつらんには假令微効の見る
べきものなくともせめては陛下の赤子に愧ちさることを得べきか
今上天皇陛下の御踐祚に際しいさゝか吾等の至誠を捧げ謹みてかく申し奉る

(Parasa hilarata Staudinger) キシタアヲイラガ

新に石垣島より獲たる白蟻の一種（說明學說欄にあり）

大和白蟻被害の妙仙寺山門（說明雜錄欄白蟻雜話中にあり）

昆蟲世界第百八十號　（大正元年第八月）

●キシタアヲイラガ(Parasa hilarata Staudinger)に就きて

（第拾六版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

明治四十三年の初秋、岐阜縣養老郡上多度村に一種のイラムシ發生し、其幼蟲といひ繭といひ、少しく其附近を搔亂するときは假令直接其物に觸れざるも、忽ち身躰に刺戟を受けて一種の疼痛を感じ、局部忽ち腫脹して甚しきは其苦悶二週間に及び、爲に其地方の人民の困難を感じたること非常なりしことを聞けり。元來イラムシ類の幼蟲は刺針を有せるにより、之が刺螫によりて人に疼痛を感せしむることは一般に知られたる所なれども、直接幼蟲に觸れざるのみならず、其繭を取扱ふさへも刺激を受くることの事實は從來未だ余の見聞せざる所なるを以て此事實につきては大なる疑問を存したりき。然るに昨年七月當所長名和靖氏神戸出張の際、同地より携へ歸られたる一種のイラムシは、其躰の局部に么微なる一種の棘針を簇生したれば、例令直接其躰に觸れざるも、之が居所の附近を搔亂して其蟲躰に激動を與ふれば、此等の棘針は忽ち飛散することを得、斯くて此もの人躰の皮膚に立つときは、僅か一個の棘針にても忽ち疼痛を感せしむべく、且又其幼蟲は營繭の際其棘針を繭の外面に附着せしむるにより、繭に於て

も亦同樣の結果を與へたり、一個の微針さへも隨分激烈の刺戟を人に與ふるにより、一旦直接に其幼蟲又は繭に觸れんか、其疼痛を與ふる度の大なること固より言を俟たず、是に於て前の疑問も全く氷解し、養老郡發生のものゝ多分神戸のものと同一ならんことを思惟するに至れり神戸よりのものは飼育の結果によりキシタアヲイラガ(Parasa hilarata Staudinger)なることを知りたり、故に此ものに就き余の知れる點を次に述ぶべし。

キシタアヲイラガは刺蛾科(Limacodidae)の青刺蛾屬(Parasa)に屬するものなり、此屬は千八百五十九年ムーア氏(Moore)が創立したるものにして、之が特徴につきハンプソン氏の擧ぐる所は次の如し

特徴　唇鬚は前頭の毛束を超えて突出す。前翅は翅頂圓し、第七、八、九脈は柄を有す、中室內の小脈は叉狀をなし、或は下橫脈を缺きて室內の叉狀小脈是に代る。後翅は第六、七脈短柄を有するか又室より發す。後脚の脛節には一對の末距を有す。

分布　新北洲(北亞米利加)。エチオピア洲(南、北亞非利加、マダガスカル)舊北洲(日本、支那)。東洋洲(印度セイロン、ブルマ、ジャワ)

キシタアヲイラガ

Parasa hilarata Staudinger

成蟲　頭部及び胸部は綠青色を呈し、頸板の中央後方に一褐斑あり。複眼は黑褐に、前頭は濃褐色に、前頭は濃褐色に、觸角は黃褐なり。唇鬚は濃褐色たり。胸下部は濃褐色。脚は黃褐に濃褐を混ず。腹部は淡黃褐なり。前翅は綠青色にして前緣は黃褐或は濃褐を呈し、基部に紫褐の一斑あり、前緣より第一脈に亘り外方を限るに銳角を以てす。外緣部は黃褐を呈して濃褐鱗を散布し、翅脈は此部にて濃褐を呈す。但し外方に至るに隨ひ漸次不明なり、此部の內方は濃褐の齒牙狀亞外緣線にて限らる。外緣線も濃褐にして、緣毛は黃褐に濃褐を混ず。後翅は淡黃褐にして、外緣は多少褐色を帶び、緣毛は褐色を混ず。前翅の裏面は黃褐にして光澤を有し、綠色を帶ぶ、前緣部は濃褐にして緣毛は暗褐なり。後翅の裏面は淡黃褐にして濃褐鱗を散布す、緣毛には濃褐を混ず。翅の展

張は一寸乃至一寸三分。軀長は四分乃至五分。

幼蟲　頭部は黄白色にして比較的小さく、第一節内に退縮し得べし、口器は暗褐色を呈す。軀は黄色にして少しく綠色を帶ぶ、背條は青色にして著しく、其左右を限るに濃藍の點線を以てす、此線は各節間にて淡色の新月狀線となりて外方に出で、其間に一淡褐點を有す、第一節は黄綠色又は黄褐色にして暗褐の微粒を滿布し、背中の後端に接し半月形の黄斑ありて二黑點を含包す。亞背線列には第二節以下第十一節に至り各節に一顆疣を有して黄色の刺毛を射生す、各刺毛の尖端は多く暗褐を帶ぶ、就中第四節のもの最も著しく、其中央に位する六本は其末端圓くして暗褐色をなし、其基部は膨大して略壜狀をなす、第十二節の顆粒には黑藍色の幺微なる棘針を簇生す、此棘針は長さ僅に〇、六五乃至〇、七『ミリメーター』にして、側面並に頭端には微小の尖枝を生し、根部は鋭く尖れるを以て人の皮膚に達すれば容易に之を刺して焮衝を發せしむ、第十三節の顆粒は比較的小にして刺毛も亦短し。側部には濃青の二條の點線を縱走せしむ、此線は兩節の間にて淡色となりて上下方に突出し、一淡褐點を有すると背線の場合に於けるが如し。氣門上線列にも第二節以下には疣粒を有して刺毛を射生し、其中央に淡赤褐色の顆粒を存す、但し第四節のみは之を缺けり、第十一節の此列顆粒の上方には黑藍色の幺微棘針を生ず。氣門は淡赤褐色にして、其上下に青色の波狀線を縱走せしむ。氣門下褶は黄白にして著し、腹部の下面は淡黄白色にして、脚は都て退化し蠕動によりて移行す、十分生長すれば長さ九分内外に及ぶ。

蛹　幼蟲十分に生長すれば樹幹の凹所、罅隙其他多少蓋はれたる場處等に至り繭を績ぐ。繭は硬くして橢圓狀を呈し、褐色又は暗褐色にして前述の幺微棘針を其外面に散布す。長徑五分内外短徑四分内外なり。蛹は刺蛾科の一般の形式を有し、淡黄褐色にして頭部は多少褐色を帶び、前頭に嘴狀突起あり、濃褐色を呈す。眼は濃褐なり。氣門は黄褐。腹背の各節の前方には黄褐斑ありて、黑色の幺微顆粒を滿布す、暗色の背線を有す。軀の下面は大部分翅にて蓋はれ脚、吻、觸角、翅鞘共に遊離すれども、翅は前方の一部分薄膜によりて左右互に相連接せり。脚端は尾部に及はざること

少許にして翅端是に亞ぎ、觸角端、吻端是に次ぐ、長さ四分七厘乃至五分にして、幅は三分五厘乃至三分八厘なり。

キシタアチイアヲガの經過表

・卵　一幼蟲　○繭内の幼蟲　●蛹　十成蟲

年／月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年						・—・	———	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	○○○	●○○	十十●						

習性經過

此蛾は年一回の發生にして、蛾は六月中に出づ。未だ卵を檢せずと雖も、幼蟲は六月末より出現すべく、七月には十分の大さに達す。嗜食植物は「ポプラー」(Populus)並に柳(Salix)又柿の類なり、多分其他の植物をも喰ふなるべし。此幼蟲が非常に危險なるは、前に述べたる如く蟲躰の少しく搔亂せらるゝことあれば、其幺微の棘針を其周圍に飛散せしむるに在り、故に此蟲の多數に發生したる附近にて衣服蒲團等を日光に曝す時は、何時の間にか飛散せる此棘針此等に附着して、此等か人躰に觸るゝや忽ち皮膚を刺して非常の疼痛を發せしむることあり。幼蟲十分生長して八月の上旬に至れば繭を績く、然れども幼蟲は繭内に存して容易に化蛹せざること猶普通のイラムシの如し。斯くて幼蟲のまゝ越冬したるものは翌年五月下旬に至りて始めて化蛹し、六月中下旬に羽化するに至る。今少しの憶測を加へて此蛾の經過を示せば別表の如し

分布

舊北洲にて黑龍江地方、中部支那及び日本(日本にては從來本州のみ其産地とせられども多分四國九州にも産するなるべし)

防除法

幼蟲の發生盛なる時は藥品にて驅除し得べしと信ずれども、未だ實驗したることなきにより之を述ぶる能はず、但し此幼蟲たるや唯害を植物に與ふるのみならず、直接に人躰に危險を及ぼすものなれば、之を取扱ふ際には大に注意すべきものなり。若し幼蟲或は繭の棘針が人の皮膚を侵して焮衝を起さしめたる塲合には、腫脹して疼痛を感ずる部分を廓大鏡にて伺ふときは棘針の存するを見るべきにより鋭利なる鑷子にて之を拔き去るを可とす、疼痛は此棘針の器械的作用によりて生ずるものなれば、之をだに除けば疼痛も同時に去るものなり、然るに若し其塲處を摩擦す

る如きことあらば、增棘針をして深く侵入せしむるを以て、一層危險を加ふるものなり。

繭を蒐集して其內の幼蟲或は蛹を殺すことは最も必要なることなり。然れども直接に手を觸るゝことは甚だ危險なるにより、適當の方法を講ずるを要す。

第拾六版圖說明

（1）成蟲　（2）頭部側面　（3）翅脈　（4）前脚　（5）中脚　（6）後脚　（7）幼蟲　（8）同上　（9）棘針　（10）第四節背狀の鐙狀突起及刺毛　（11）繭　（12）蛹　（13）蛹腹面　（14）蛹側面　（1）、（7）、（11）、（12）の外皆放大

正誤　前號學說欄八頁下段初行の（Formoaana）は（Formosana）の誤植に付き茲に訂正す

●昆蟲の病原傳播法

台灣總督府農事試驗場　牧　茂　市　郎

昆蟲と云へば誰でも益蟲害蟲又は美しい蝶々を聯想する、害蟲といへば直ちに農業上の害蟲を思ふのが常である、從來農作物の害蟲は何れの國でも充分に研究せられ、又研究せられつゝあるのである、所で近來漸やく研究の緒に就いた大問題は昆蟲と疾病との關係である、これは吾人人類の生命保存上から見て至大至要の大問題であるのに、兎角等閑に附せられ易いのは殘念至極である、昆蟲の內で吾々に最も親しいのは蠅、蚊、蚤、虱等の屋內之昆蟲である、餘り親しい者の研究は兎角等閑に附せられ易いのは今に始つた事でない、然し之の昆蟲が吾人の第一の寶たる生命を支配するのであることは夢にも忘れてはならぬ、蠅は「チブス」、「コレラ」、「セキリ」、等の病原物を傳播し、蚊は「マラリヤ」、「ヒラリヤ」、黃熱病などの中間宿主である、蚤は「ペスト」、虱は「チブス」の傳播に關與するのである、是等昆蟲が病原物を傳播する有樣を一々列擧するのは大變紙數を要する譯であるから、私は其の方法一般を論じて見たいと思ふのである。

昆蟲が疾病傳染の媒介をする方法には種々あるが、之を大別すると次の樣になる。

一、吸血性昆蟲が患者の血液を吸收し、後之を健康体の人に注射すること。

二、吻部肢翅其他昆蟲体に病源物を附着し、機械的に撒布すること。

三、食物と共に消化管内に病源物を嚥下し、之を糞便物と共に排泄して各所に撒布すること。

四、昆蟲が病源菌或は病源蟲の中間宿主となること。

以上四ヶの方法に依るけれども、勿論同一昆蟲が一方法のみに依るのではない、二つ或は三つの方法を併せて行ふものが多いのである、以下少しく其一々に就いて述べて見よう。

第一、吸血性昆蟲の病原物傳播法

吸血性昆蟲は右四方法中何れに依りて病原物を傳播するかと云へば、主として第四法第一法及第三法に依ると答へなければならぬ、其の方法は昆蟲の種類と疾病の相違に依つて多少異つて居る。

吸血性昆蟲の主なるものは双翅類、有吻類及び微翅類である、是等の昆蟲に依つて傳播せられる疾病の第一は、血液中に寄生する原蟲類である、例へば「トリパノゾーマ」、「マラリア」胞子蟲等である、由來脊推動物の循環系に限り寄生する原蟲は、自分から直接宿主を出でゝ他に移行することが出來ない、從つて必ず何かの方便がなければならぬ、此の方便が即ち吸血昆蟲の媒介であることは已に諸學者が一般に認めて居る、尤も他の方便が絶無であるといふのではない、たゞ割合に場合が少ないのみである。

吸血昆蟲が病原を傳播するは、單に機械的に甲から乙へ乙から丙へと運ぶだけであるが、換言すれば注射器の如き作用をなすかどうか、又は寄生体が昆蟲の体内で一定の發育を營むこと「マラリア、プラスモディウム」に於ける アノフエレス蚊の樣であつて眞正の意味で中間宿主となるのかどうかに就いては學者に依つて議論がある、同時に種類に依つて差異があるが、少なくとも或種類の昆蟲体内では一定の發達をするから中間宿主であると認めざるを得ない場合がある、之の場合には第四法に屬するのである。

吸血性昆蟲が傳播する病源体の第二は細菌類である、此の種の細菌は凡て或時期には血液中に混在するもの「ペスト」菌、黃熱病原菌など之の好例

である、
尙この間の消息を明かにする爲めに吸血性昆蟲と疾病との關係を簡單に述べよう。

（一）、双翅目中の吸血蟲類

甲、蚊　科

蚊は人畜に襲來し、皮膚を螫し其の血液を吸收する種類中の第一位を占めて居る、彼の雌蟲に吸血せらるゝと甚だしく痛痒を感ずることは百も御承知の筈であるが。之よりも更に恐ろしいのは病毒傳染の媒介をなすことである、此科には三つの屬がある、即ちキユレツクス（Culek）ステゴミア（Stegomyia）即ち簇蚊及びアノフエレス（Anorheles）肉叉蚊である、何れも病源体の中間宿主となる性質を持つて居る、普通の蚊は「ヒラリア」病を媒介し、簇蚊は黄熱病を傳播し。肉叉蚊は「マラリア」熱病の中間宿主となるのである、叉或蚊に依つては「トリパノゾーマ」を傳搬すると主張する學者がある。

シヤウデイン氏は普通の蚊なるアカカの体内に住血鞭毛蟲と住血胞子蟲との中間の位置にある「ヘモプロテウス、ノツクツエー」（Haemopreteus noctuae）の特殊の發育を見たと云つて居る。要するに蚊は中間宿主となつて病源体を傳播するものである。

乙、搖蚊科

此科に屬して吸血性を有するものはオホヌカカ（Ceratopogon）である、之の小蟲の吸血は家禽及び家畜に對し非常なる損害を與へるのである、我國で知られたる例を揭げると四國に普通であるオホヌカカ（Ceratopogon Arakawae Matsumura）は家禽の血液を吸收し、養鷄家に大損害を與へて居る、之の昆蟲は傳染性上皮腫の媒介をなすのである、上皮腫は多く雛鷄の無毛部に出來る小痘で、其の病源体は濾過性微生体であるとスチツケル（一九〇二）氏は主張して居る、尤も本症はオホヌカカのみに依つて傳播するのではない、自發することもあるし、接觸に依ることもあるし、蚊などに依ることもあるが、オホヌカカに依ることが多いのである、台灣では殆んど年中之の疾病がある、其の傳播者の一つとして杉本氏はスギモトユスリカ（Culicoides Sugimotoi Shiraki）（未だ發表せられないが）を擧げて居るが、自分はオホヌカカと同一種と認

めて居る、

丙、蜹　　科

蜹が病原物を傳播する事實は未だ證明せられた事がないが、其の吸血性からして他日何病かを傳播することが發見せられるかも知れない、蜹に刺された時は痛痒を感ずること甚だしく、疱狀突起を生じ、白汁を分泌する、是の局部から「バクテリヤ」が浸入して、皮膚病を惹起することがある台灣產のタイワンヒメブユは特に甚だしい樣だ

蜹は吸血蟲類中最も恐ろしいものの一つでシミリウム、コラムバクゼンセ(Simillium Columbaczense)は北ハンガリーに產し家畜を襲ひ、之を殺すことがあると語り傳へられて居る、又ナイル河の右岸に一種の蜹が群棲している、幅三四哩長さ十二哩乃至十五哩に亘る一大地帶に密集し、一時土人は開墾地を棄て難を他地に僻けるさうである、

丁、虻　　科

アブの類は双翅目中で種類の最も多いものである、虻は家畜を襲擊して其の血液を吸ふのみならず、時に人類を攻擊する、又癰病原菌 (Bacillus anthracis)を傳播することがある、之の事は今から三十七年前コッホ博士及びパスツール氏の研究に依つて初めて明白になつたのである、其他尙二三の疾病を傳播する。

戊、刺　蠅　科

刺蠅は歐州地方では夏秋の交。最も多く、我國では盛夏に多く野外に飛翔し、牛馬等の脚部に附着して吸血する、此の蠅は諸種の疾病傳播の媒介をする。

南部アジア及びアフリカには「ヅルラ」病(Surra)といふ恐ろしい馬の疾病がある、此の病原は「トリパノゾーマ、エバンシ」(Trypanozoma evansi)といふ寄生原蟲で、馬、騾馬、駱駝、犬、象、水牛等を浸し、特に「ヒリツピン」諸島に有名である、其の媒介者は刺蠅(Slomoxys)野刺蠅(Hamatobia)及び虻である、ツエツエ蠅は亞弗利加に特有する中形の刺蠅であるが、睡眠病原蟲「トリパノゾーマ」を傳播するので非常に有名なものだ。又た中部、南部亞弗利加では恐怖措く能はざる家畜の疾病「ナガナ」病原蟲「トリパノゾーマ、ヅルセイ」を傳播する、

ついでに書いておくが、コンゴーの床蛆(Ochro-

mgia anthropophaga）は卵を床の上の間隙内に産み、孵化して出た幼蟲は夜間床上に匍匐して、人畜の血液を吸收するのである、

己、虱蠅科

本屬は皆胎生であつて産出後幼蟲は直ちに蛹化する、成蟲は鳥類及び哺乳動物に寄生して吸血する、馬の膽汁熱は之の類によつて傳播せらるゝのである。（未完）

●水中生活に對する昆蟲の適應

在東京　中原和郎譯

本篇は先年出版になりしニーダム教授（Prof, James G, Needham,）のGeneral Biology,の一節を抄譯したもので、原著は流石有名な學者の手に成つた丈け立派なものである。只、此の拙劣な譯文が反つて原著者の名聲を傷ける事なきやを恐るゝのである。譯者しるす。

昆蟲が始めは陸棲であつた事。即ち水棲の方が起原の近いことは、既に明かなことである。水中の昆蟲は、水分の蒸發を防ぐによく適した强靭な皮で被はれて居て、その呼吸器の如きも明に空氣中に棲む「タイプ」である。開いた氣門で呼吸するので、氣門は氣管で体内に空氣を通ずる様になつて居る。成長して了へば、水中の生活に對しては只一時の間に合せ的に適應するに過ぎない。全くの水棲となつて居るのは、數群の昆蟲の幼蟲のみで、則ち少數の種を含むものゝ幼蟲全部と、大きい目（Order）の僅少のものが、水に溶解した空氣を呼吸し得るのみである。だから、此等の中で、吾々は、新らしい境遇に對して、異つた形が適する様になつて來るのを見る事が出來るのである。

陸上生活の壓迫に耐へないで、或る昆蟲が水に追ひ込まれると、第一番に空氣を得ると云ふ大事な問題に出會ふのである。その事は呼吸器關の適應で、容易に解決される。水もとほさない皮が、

開いた氣管で穴があけられて居る事は適當な用意の方法の一つである。

成長した昆蟲は、只單に水の中に居る時に空氣を得るのに種々の方法で、而かもそれを呼吸する方法を改めないで、適應するに過ぎない。多くの昆蟲の幼蟲も亦、表面に於てのみ、空氣の供給を受ける。然し、軟かい、彈力のある薄い且つ滲通する樣な皮の幼蟲は、水から直接に酸素を得ることが出來るので、最も眞正な意味の水棲になつて居る。

所謂水棲昆蟲の幼蟲を、呼吸器の上で、之を次の三つに區別される。即ち

(一)鰓を有たないもの 浮んで居る糸の樣な藻類の群に住むで居るCeratopogonの樣な微少な幼蟲、藻類のところには、澤山の空氣が遊離されて居る、若しそうでなくて、大形のものであれば、急流やその他、よく空氣を含んだ水に棲んで居る、或るカワゲラの場合の樣で、大きいのは例へ閉鎖された鰓が薄い膜の中に立派に氣管を持つて居ても、体の胸部的關節は腹面に於て結合されて居るのである。

(二)呼吸管を有するもの 呼吸方法に於て水棲の脊椎動物の幼蟲に近いものである。

呼吸管は体の突起で、血液がよくその中を通して流れ、又瓦斯の入れかはるのには、呼吸に於て內側の血液と外側の水との間の場所をとる

呼吸管は多くの双翅類の幼蟲に最も多く、大概消化器管の前端に於て發達して居る。双翅類の幼蟲にては、氣管は時に幾分か退化して居ることもある。

(三)氣管鰓を有するもの 水棲昆蟲で、一般的な目の、多くの大きい幼蟲を含む。固定した氣管標式として、最も眞正な呼吸器關を有するものである。

氣管鰓は細い氣管の入つて居る体壁の突起で、呼吸にては、管內の空氣と鰓の外側の水とで、瓦斯の交換をする、だから、氣管糸は退化されないで、鰓が穿入して居る添加の部分の剛毛によつて反つて增大されて居る。氣管鰓は豆娘類の幼蟲の樣に外にあるか、又は大きい蜻蛉の幼蟲の樣に內部にある。その位置や排列の事はどうであつても兎に角形狀では二つの「タイプ」に一致して了ふ、

その一つは即ち糸狀で、他は扁平狀のである。又、形狀、位置、配列、數等の一樣でないことは、少し材料を集めて見れば、直ちに分る。

〔實驗一〕 水棲昆蟲の主要なる模範的鰓に關する、生活せる標本に就ての豫備的、試驗。

準備　生活せる幼蟲

(1)呼吸管を有するもの、蚊の類。

(2)氣管鰓を有するもの、

外部にあるもの
- 細長きもの、トビケラの幼蟲
- 扁平なもの、イトトンボ又はカゲロウの幼蟲

内部にあるもの、蜻蛉類の幼蟲。

呼吸管を持つて居る幼蟲を、澤山の水の中に放し、内部の中空の所の輪廓とその中に流れ廻る白血球を見る爲めに、一つの鰓の上に焦點を定め、外部の氣管鰓を研究する爲めに鋭利な鋏で鰓を切りとり、之を水に入れ、その水が中に入つて來ない中に、鏡下に檢するがよい。それが空氣で滿されて居る時は、鋭く黒線で定限されて居る樣に見える。古くから保存せられてある標本では、それは見られない、それ故に、此には生きた幼蟲を用ひなければならないのである。

蜻蛉の樣な內部的の鰓は、鰓室の內壁、消化器關の後方三分の一位の所に、數列をなして列んで居るので、呼吸作用には極く都合がよい、その仕掛も極く巧妙精緻であるから、大いに研究する値が充分ある。

淺い皿に水を入れて、それへ蜻蛉の幼蟲を入れて置くと、腹部が規則的に呼吸運動をする、そして若し幼蟲が逆まにひつくりかへると、その運動が烈しくなるのがよく判る。腹部が伸長すると、又短縮するのは免れない、水が尾端の孔から徐ろに吸ひこらるゝのは、その短縮を防ぐ爲めで、尾端の開口に接近して、着色の流動体をおけば、その水の運動して居るのを證明する事が出來る。

幼蟲が、泳ぎ廻つて居る時に、此鰓から、水を勢よく射出するのは、幾分か推進の助けになる。射出力に關する觀念は、水の表面に觸れる迄上方に泳ぎ廻つて居る幼蟲の腹部を傾ける事によつて得られるので、その水面に接した時には、鰓中の水は、空中に向つて射出されるのである。

鰓及鰓室の構造を研究するには、先づ、頭部を切

り離して幼蟲を殺し、腹部を基部から切斷し、その鋭い三角形の側線を全長に切り去つて、それを解剖用顯微鏡にでも用ひられる樣な、少さい解剖皿の蠟引の底に、留針で留る(時計皿でもよい)次に注意して「ピンセット」で、その前方をおさへて腹部の外殼をもたげる。斯うすれば、消化器の前端で、腹部の大部分を占めて居る鰓室が顯はれる。後方がマルキピー氏管に終り、細長白色の背方に曲り、かくれた腸、その腸に續いた胃の先端が、鰓室にかゝつて、中央前方に見えるであらう。胃の右か左か、何れかの側に、大きい銀白色の少さい、鰓室に入り込んで居る刷毛に、空氣の入つて居るのが見える。

鰓室は、何かとすると潰れる、それは、先の細い「ピベツト」で水か空氣を尾端の孔から注射してふくらますことが出來る。又、その縱の長さも、胃を「ピンセット」で持つて、前方に引つ張ればすぐ判る話である。今それを一方に向ければ、腹面の縱の鰓幹は背幹の樣に、後部で多數の枝に分れて、そして、下の方から鰓壁に入つて居るのか、体の右側か又は左側に於て見られる。

鰓室の透明な壁を透して、內部の鰓板の基部を占める、黑く彩られた線が見えるが、之が鰓の列の位置なので、之を見付けたならば、鋭利な鋏か何かで、鰓壁を切つて、鰓を開くのは容易な事である。

美麗な羽毛の樣な、薄紫がかつた鰓板の列が、壁の圈狀の筋肉で、若し、あの列が鋏か何かで切り離され、水中で「スライド」の上に載せらるれば解剖鏡の下でなくても、鰓の列の箇々を隔離する事が出來る。「カバグラス」で覆つて、顯微鏡下で研究するのである。

〔實驗一二〕水棲昆蟲の幼蟲に於ける呼吸器發達の比較。

準備、次の標本、(新鮮ならずとも可なり。)

Ceratapogan,又は或る他の無鰓形(カハゲラ又はトビケラでもいゝ。)

一、異種の呼吸器を有する二つ以上の双翅類の幼蟲。Chironomusや Simulium は容易に得られるから、極くよい。

二、模範的なカワゲラの幼蟲(Perla, Neoperla又はAcronauria等のもの。)

三、ヘビトンボの幼蟲(Sialis, chauliodes又はCory-dalisのもの)
四、トビケラの極く鰓の發達した幼蟲
五、カゲロウの幼蟲
六、七、トンボ及イトトンボの幼蟲、(前の研究に用いたもので結構)

以上七つの呼吸器の形を、個々に研究して、次に示す如き題目を具へた表の中に、その性質を、書くのである。

名稱。
目名。
鰓のかたち(呼吸管とか、氣管枝とか)
その數量。
幾節目にあるか。
形(糸狀とか何とか)
配列。(單獨とか群集せりとか、)
水 {動搖に就て(靜水とか、急流とか)
　 {酸素の含有の多少。

(完)

●新に石垣島より獲たる白蟻に就きて

(第十七版上圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

曾て再三記述せし如く、コウシユンシロアリの如き、或はイエシロアリ、又はタカサゴシロアリの如き、台灣に產する種類にして琉球特に石垣島に於て發見せられ、兩地に於ける地理的分布に關係ある觀念を深からしめたりき。然るに又今回新に獲たる石垣島產の白蟻は、未だ十分なる對照研究を爲す能はざるも、台灣に產するカタンシロアリ(Clyptotrumus fuscus Oshima)と同一種なりと思惟せらるゝものなり。若し此種が果して該種と同一種なりせば、又兩地の關係を一層深からしむるものと謂ふべし。而して白蟻の研究は未だ初步なれば、台灣に於ても尙多くの新種類を得らるべきと同時に、琉球に於ても同樣未知種類の發見あるべければ、斯學研究者の最も注意すべき土地と謂

ふべし。今左に新に石垣島より獲たる白蟻に關し、其形態並色澤等につき概梗を記述し、以て研究資料に供せんと欲す。

有翅蟲

有翅蟲（第十七版上圖1）は一見ヤマトシロアリに類似する所あれども、軀に比し翅の短きと、翅色淡色にして、前緣部の翅脈著明なるに反し、中央部より後方に存する翅脈判然せざるとに依り區別し得らるべし、其大さ左の如し。

軀長　五、二「ミ、メ」
頭部　長一、〇「ミ、メ」　徑　〇、八「ミ、メ」
胸部　長二、〇「ミ、メ」　徑　一、一「ミ、メ」
腹部　長三、〇「ミ、メ」强　徑　一、二「ミ、メ」
翅　長五、五「ミ、メ」　幅　一、五「ミ、メ」
觸角　不明

全体暗褐色にして頭部、胸部及腹部の第一乃至第四節の背面は濃色を呈す。頭部は稍々圓形にして暗褐色を呈し、複眼は頭部より淡色を呈し著しからず、單眼は鈍白色を呈し、複眼に接近し居れり、觸角は淡暗褐色にして、各節明瞭なるが如く察知せらる、破損の爲め全節數を知るに由なきも、擬蛹の觸角より推測すれば十一、二節なるが如く、第二節は最も小形なり前胸は横位をなし、前角部稍や廣く、後角部は少しく狹く圓味を帶びたり、前緣は凹陷の狀態を呈するも、殆んど平直をなし、後緣は中央彎入すること極めて微なり、中胸、後胸は前胸よりも稍や狹き觀あれども、少しく長し前翅は淡黃褐色を呈し、半透明なり。翅脈は前緣半徑、中の三脈は太く、前緣部に片寄り共に翅尖に達せずして終れり、自餘の翅脈は極めて幽かに顯はるゝのみなり。脚部は比較的短かく、轉節及股節は暗褐色なるも、脛節及跗節は鈍き淡黃褐色を呈し、跗節端の二爪は著し。腹部は十節より成り、最初の四節背面は他節よりも濃色を呈し、特に後節に接する部に於て然りとす、尾側肢は極めて短かく、末端部に三毛を生せり。

幼蟲

幼蟲?（第十七版上圖2）は全軀純白色にして光澤あり、軀長は四、五「ミ、メ」にして、頭部は一、〇「ミ、メ」稍や圓形を爲せり、觸角破損の爲め節數を知る能はず。口部は少しく黃褐色を呈せり、他は別に記述すべき要點なし。

擬蛹

擬蛹（第十七版上圖3）は又ニンフと稱するものにて成蟲に比し稍や大なるやの觀あり

其大さ左の如し。

躰長　六、五「ミ、メ」

頭部　長一、〇「ミ、メ」弱　徑　〇、九「ミ、メ」

胸部　長二、五「ミ、メ」弱　徑　一、二「ミ、メ」

腹部　長四、〇「ミ、メ」　徑　一、二五「ミ、メ」

觸角　長一、〇「ミ、メ」　節數　十一節

全躰純白色にして光輝あり、翅鞘部は淡黄褐色を呈せり。頭部は圓形にして、帶黄鈍白色を呈し、粗毛をを装ふ。複眼は圓く、淡紫赤色を呈して著し。觸角は短かく十一節より組成し、末端部のもの太く、特に第四節より末節までのものは稍や圓形をなし居れり。口部は幼蟲と同樣黄褐色を呈す。胸部に存在する前翅鞘端は第一腹節に達し、後翅鞘端は第二腹節に達し居れり。脚部は比較的短かくして躰と同色なるも、跗節は淡黄褐色を呈せり。腹節は膨大せる傾向ありて十節より成り、尾側肢の末端には淡黄褐色の二本の細毛を生せり。」

兵蟲　兵蟲（第十七版上圖4）は從來記述せし各種類よりも躰甚長く、特に腹部に於て然りとす、其大さ左の如し。

躰長　七、〇「ミ、メ」

頭部　長一、五「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」

胸部　長一、八「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」

腹部　長四、〇「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」

觸角　長一、〇「ミ、メ」　節數　十一節

頭部を除く外全躰淡黄褐色にして、稍や灰色を帶べり。頭部は濃黄褐色にして、後頭部は少しく淡黄色を呈せり。觸角は淡黄褐色にして十一節より成り、第三節小形なり。上顎は能く發達し、〇、七「ミ、メ」ありて濃黄褐色なるも、内側特に末端部は黒色を呈せり。而して内側には齒を有すれども、左右に幾何の齒を有するかは檢知し難ければ茲に記錄せず、後日多くの標本を得て紹介せんとす。前胸部は頭部と稍や同色にして、其形態恰も大和白蟻のそれに類似し、前緣は廣く彎入狀態にありて後緣の中央部明かに彎入し居れり、最も兩側及後角部は圓味を帶びたり。中胸及後胸は前胸と同形にして色澤淡し。脚部は比較的短かく、股節著しく扁大し居り暗褐色を呈するも、脛節及跗節は純白色を呈し、跗節端の二爪は末端黒褐色を呈せり。腹部は著しく長く十節より成り、中後胸部と稍や同色を呈し、各節に粗毛を装へり。尾側

肢は短かく、末端に黄褐色を呈せる三本を生ぜり。

以上記述の標本は、琉球石垣島の不破山中に於て、明治四十五年六月八日岩崎卓爾氏の採集寄贈に係るものにして、標本少きと破損し居る爲め十分なる記録を爲す能はざるも、從來記述のものとは全然相違し居るを以て、之を紹介して以て研究資料に供せしのみ。終りに余は今此一新種を紹介し得たるは岩崎氏の賜にして深く氏に感謝する所なり。

第十七版上圖說明　(1)有翅蟲　(2)幼蟲　(3)擬蛹(ニンフ)　(4)兵蟲(總て廓大圖)

●名古屋市各學校白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

五月廿三日阪本名古屋市長より、同市設備に屬する建築物に白蟻發生に付、其防除方法を知りたしとの照會があつた、けれども到底簡單に答へる譯には可かぬ、尤も近い所でもあるから、實地調査の上何分の意見を述べませうと云ふことを回答して置いた然るに其後久しく消息がなくて、漸く本月三日付で書面が參つた、其文中に、來る五日より向八日間御出張云々とあつたが、是れは多分五日から向ふ八日間のうちに適宜來て吳れえと云ふことであらうと考へて、實は六日に名古屋市役所へ參つた直ちに阪本市長に面會し、尙ほ田邊土木技師にも面會して、種々打合せた所、調査の日並は相像とは全く反對で、結局五日より八日間調査と云ふことであつた、實は其意外なるに驚いたが、段々聞いて見ると、目下名古屋市には六十有餘の學校があつて、夫が又白蟻の被害も容易ならぬやう

であるによつて、午前に四校午後に四校、都合一日に八校夫が八日間で八八六十四校の調査を爲すと云ふやうな手配りであつたさうで、初めて書面の、向八日間と云ふ意味が分つた、何分書面が簡單で夫等の事を想像することが出來なんだ、多忙の場合であるから、兎も角本日一日だけ重もなる場所を調査して、尚ほ必要があれば後日再び出張して、調査することを約した、尤も名古屋市役所の土木課に於て、豫め調査せられた一部の調査があるから夫れを參考の爲に次に掲ぐる。

白蟻被害ケ所調査

▲日置尋常小學校(中區葛町)

一二階建校舍北側土臺西方より約六間を去る處に白赤蟻混合棲息す。

▲門前尋常小學校(中區岩井町)

一二階建校舍南方入隅定木柱根元及土臺腰羽目胴緣廊下通り東側柱下部即ち根太以下の處に白蟻五月廿七日發生を認めたるに付石炭酸の四倍したるものを以て撒布豫防せり。

▲南區役所(熱田町字中瀨町)

一廳舍南側土臺約五間の處に白蟻棲息せり。

一北側板棚土臺約三尺の處及柱根元約五寸に白蟻棲息せり。

一通用門前堰地下約八寸の處に白蟻棲息せり。

▲第九高等小學校(南區熱田東町字森後)

一西校舍西扣柱地際より下部の處に白蟻棲息せり

一廊下土臺約五尺の處に白蟻棲息せり。

▲神戶尋常小學校(南區熱田神戶町)

一東側柵杭地中約三寸に白蟻棲息せり。

一北側板柵扣柱地際約三寸の處に白蟻棲息せり。

▲白鳥尋常小學校(南區熱田白鳥町)

一元憲兵屯所假敎室定木柱下部約二尺の處に白蟻棲息せり。

一同所板柵柱地中より地上約三尺の處に白蟻棲息せり。

▲高藏尋常小學校(南區熱田東町)

一中庭階段土付の處に白赤蟻混合棲息せり。

一小便室西庇埋込柱地中約一尺三寸の處に白赤蟻混合棲息せり。

一運動場東北丸太柵地際より地中約二尺の處に白赤蟻混合棲息せり。

▲第二高等小學校(東區東片端町)

一校舍東北隅土臺下土付の處約三尺の處に赤白蟻混合棲息せり。

▲小川尋常小學校(東區小川町)

一西側板圍下地上より約一尺上りし處に白蟻棲息せり。

▲高岳尋常小學校(東區高岳町)

一東南北柵柱及扣柱に、各地上一二尺上りし處に

白蟻接息せり。

▲大成尋常小學校（東區南外堀町十丁目）

一正門兩翼柵柱及扣柱運動場周圍木柵柱及扣柱、柱木控柱地上一尺内外、及厠手洗場土臺及腰羽目板下部等に白蟻の接息を認む。

▲白壁尋常小學校（東區白壁町）

一運動場木柵柱及扣柱、地上二尺の處腐朽を認めざるヶ所を鋸り試みしに白蟻の接息するを認めたり。

▲篠島尋常小學校（中區下笹島町）

一外柵東北扣柱腐朽のヶ所に白蟻接息せり。

▲共立尋常小學校（西區西柳町）

一小使室北接中央、土臺下端約四尺の間に白蟻棲息せり。

一小使室、井戸端周圍、柵柱及扣柱腐朽のヶ所に白蟻棲息せり。

▲前津尋常小學校（中區西川端町四丁目）

一北校舍北側扣柱下部地中に白蟻棲息せり。

一南側木皮明打柵扣柱、及び柵柱に東部にて三ヶ所西部にて三ヶ所、中央にて二ヶ所白蟻發生せり。

一敷地北側土臺付柵扣柱地中に白蟻棲息せり。

一東側堀立板柵扣柱地中に白蟻棲息せり。

一西側木皮柵扣柱地中に白蟻棲息せり。

一南側柵扣柱地中に白蟻棲息せり。

▲下日置尋常小學校（中區下日置町）

一北側柵扣柱四五本を除く外、扣柱地中に白蟻棲息せり。

一西側柵扣柱に白蟻棲息せり。

一南側柵中央より西扣柱全部地中に白蟻棲息せり

▲八重尋常小學校（東區朝日町）

一西通用門柱二本地盤より上部二尺位の處迄に白蟻棲息せり。

▲菅原尋常小學校（西區菅原町）

一西側及南側裏板打柵扣柱約九本、地上より二尺位迄及び上部より二尺位迄のヶ所に白赤蟻混合棲息せり。

▲市立商業學校（東區布池町）

一南部生徒扣所土臺全部、床框之部及側柱間柱根元等、渡り廊下土臺及扣柱、並に下駄箱及腰羽目胴緣板等、講堂接續渡廊下階段、東土堤立樹根元及切根株等に白蟻棲息せり。

▲公園内記念館附屬吉田庵

一土臺及柱敷居床屋根擁等、勝手土臺同、外部下水溜桝蓋に白蟻棲息せり。

▲前津尋常小學校

田邊技師の案内にて、先づ第一に被害の多いと認められた前津尋常小學校に往いて調査を爲した、最初は建物の北部にある板塀を調査したるに、實に澤山な損害を受けて居つた、續いて南方の板塀を調査せしに、是

れ亦殆ど同樣の被害であつた、尙ほ扣柱等を調査の際數萬の卵子を見た、是れは大和白蟻であるが恐らく此の近傍に澤山の副女王が潛伏して居るならんと想像して、百方搜索したけれども、遂に一頭も得ることが出來なんだ、此の卵子を見て副女王の潛伏を想像したのは、如何にしても女王は斯くの如く卵を產むことが出來ぬから、多數の副女王が產んだものと想像し得たのである、是等の卵は出來得る限り澤山集めて、當校に置くことは勿論、市役所へ持歸りて、各學校へ標本として頒たれんことを望んで置いた、其の他校舍に於ても諸所に被害の狀態を認めた、校舍の南は運動塲になつて、生徒の運動の結果として、土臺の木材が土砂に掩はれて居る、然るに白蟻は夫れを幸ひとして、其間に隧道を作つて、意外な處まで害を及ぼして居つた、是等の處は努めて掃除をして、清潔にする方が宜いと云ふやうなことを話して同校を去つた。

▲門前尋常小學校　同校に就て調査したるに、本年五月羽蟻が群飛したやうなこともあつたから、夫等の塲所は、其後悉く修繕したけれども、未だ完全に修繕が終つて居らぬから、殘つて居る木を叩いて見ると、異樣の音響を發する是れは恐らく內部が空洞なる證據であらう、木柵等を調査したるに、何れも大害を受けて居つた、夫れ〴〵詳細の防除に就ての意見を述べて同校を去つた。

▲名古屋商業學校　夫れより當校に參り、諸所を調査したる所、何れも多少の害を被つて居る、殊に甚しい廊下の雨露に曝される部分とか、又は雨落ちの邊は、旣に修繕し終つてあつた、尙ほ校舍の南方運動塲に接する建物は、前津小學校に於けると同樣、土台の掩ふて居る處は、矢張り白蟻が其間に隧道を作つて、廣く害を及ぼして居る、是れ又特に注意をして置いた、尙ほ校內諸所調査の際、木箱に土が盛つてあつて、如何にも白蟻が發生して居るやうに見えたから、其箱を仆して調査した所、無數の大和白蟻を見出した其の中に最も愉快と感じたのは、擬蛹の第一期と見るべきものを多數得たことである、本年も各所に於て調査したが、擬蛹を認めたのは今日が初めてゝある、恐らく第一期の擬蛹は此頃より始まるものであらうと考へる、此點は大いに注意して今後の參考とすべきものである。

▲第二高等小學校　同校に就て調査せしに、先づ木柵板塀等は何れも其被害の大なるに驚いた、其の他建物の土臺等は喰害されて居ると云ふことは明かであるが、其邊を調査したる所、遂に白蟻を見ることが出來なんだ、却て大頭赤蟻を多數採集し得たのである。

右の四校を調査したる處、最早や午後六時半になつて、他は到底本日調査することが出來ぬから、又後日を期して歸所することにしたのである、何れ再び調査する時機もあらうから、其際に新事實を見出したならば再び報道することもあらう。

（七月廿二日根岸秀覺氏速記）

●東海道線舞坂驛家白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

本月六日名古屋市役所の依賴にて、同地にて白蟻調査中、或る人の話に、目下名古屋停車場へ白蟻の巣が來て居ると云ふやうなことであつたから、歸所の際停車場でどんな巣が來て居るかと驛員に聞いた所が、一向要領を得なかつたからして、其の儘歸つて了つた、然るに十三日、大垣保線區の伊藤主任より電話にて、此頃工務課名古屋派出所へ、東海道線舞坂驛にて發掘の白蟻の巣が來て居る、一度見て貰ひたいと云ふ話があつた、然るに當日は、京、阪、神の團体旅行者が二百五十名來所されることに豫て約束がある爲め、迚も出張することが出來ぬ、で冀くば其の巣を、當所まで運んで貰ひたいと云ふ依賴をした、そこで翌十四日大いなるトタン箱二個に收め、伊藤主任附添ふて當所へ運搬された、夫れに添へたる書狀に曰く

　本年六月二十九日東海道線舞坂停車場構內に於て白蟻の巣一個發見致候に付該蟲驅除御硏究の資とも相成べしと存じ御寄贈申上候條御受領被下度候

　追て右巣の中一片は當院に於て保存致度候間乍御手數巣中に棲息する白蟻驅除方御願

　申上候

明治四十五年七月十四日

　　中部鐵道管理局工務課名古屋派出所

舞坂停車場改良工事に伴ひ貨物積卸場擁壁（石造）移轉の爲め該擁壁を取毀ち積卸場土砂を掘取りたるに在來貨物上家を東に距る十二尺叉擁壁面より三尺のケ所にして地面以下六寸の處に白蟻の巣を發見せり

一巣及隧道は高約二尺にして「ダルマ」形をなし居り隧道の內大なるは約徑六吋あり小なはる巾二吋高一吋にして之れより縱横に巾四分の三吋高さ二分の一吋位の支線を設く

一巣所在地質は砂

舞坂停車塲貨物庫家白蟻被害の圖

甲は小屋伏にして其白拔の個所は木質被害の部

乙は平面にして點線は其通路を示す

一被害建物貨物上家の各部にして別紙圖面に示す部分と上り旅客待合所上家にも蠹喰したる形跡あり

一發見時日は四十五年六月廿九日

自分は初め白蟻の巣と云ふことを聞いて、恐らく家白蟻であらうと想像して居つたが、現品を見ると果して家白蟻であつた、然るに名古屋以東にて家白蟻の存在と云ふことは曾て本誌にて載せたる如く、數年前興津邊の電柱の下に於て大いなる巣を發見したと云ふことを聞いて居つたけれども、遂に其の現品を見ることは出來なんだ、其の後昨年、江尻驛の側線の枕木より出たと云ふことで、

中部鐵道監理局で巣の一部分を見て、後日の證據として極めて少部分を持歸り、現在保存して居る其の際直に實地調査をしたけれども、附近は悉く大和白蟻のみで、遂に家白蟻を見出すことは出來なんだ、で多少疑ひはあつたけれども、先づ江尻驛には家白蟻の居るものと考へて、其の當時の本誌にも載せて置いた、是れまでの經驗に依れば、名古屋以東に於ける家白蟻の智識は極めて尠かつた、併し暖流の關係よりして、屢々本誌上に、愛知縣の師崎とか、伊良湖崎、靜岡縣の御前崎、石室崎、神奈川縣の三崎、甚だしきは千葉縣の館山までも及んで居りはせぬかと云ふことを想像して書いて置いた、けれども其の後諸所調査したけれども、未だ立派なる證據を得るに至らなんだ、又他よりも殆ど夫等に就ての報告はなかつた、然るに今回其の現品を見て、如何にも驚くの外はなかつた、現に數個に破壞されて、其の中最も大きなる一つの巣が、約五貫五百目あつた、恐らく完全なるものは、九州四國のものと大さは伯仲するであらうと思はれる、右の次第であるから、兎に角實地調査の必要を認めて、翌十五日取敢ず出張した

▲舞坂　先づ十六日早朝濱松保線區に出頭して、片山主任に面會し、出張の次第を告げて詳細打合せを爲し同主任の案内にて直に實地調査をすることにした

舞坂驛に到り棚瀨驛長より特別の便宜を與へられ、實地に就て調査するに、最早や其の建物は修繕に着手して、被害の木材は取外し、柱立て等も濟んで居る、然るに建物の附近にある木柵等を見るのに、皆悉く白蟻に侵されて殆ど用を爲さぬやうな有樣である、肝心の根據地を奪はれた殘黨が此處彼處と一部分宛殘つて居るのを見た、此の被害は既に三四年前から起つて居つたけれども、家白蟻であると云ふことは無論知らなんだ、然るに中央の貨物線路の下に隧道を作つて、已に「プラツトホーム」まで害を及ぼして居ると云ふことは分つて居つた、そこで監督者より八釜しく言ふて附近を調査したる處、圖らずも煉瓦造の洋燈部屋の內部に一つの根據地を作つて、煉瓦の壁面に隧道を作り、窓の木材に喰込んで居るのを發見した、實に驚くの外はない、而して其の根據地へは澤山な土を持つて來てあつた、尤も此の部屋下部は「コンクリート」にしてあるにも拘らず、土を持つて來ると云ふことも不思議である、そこで外部の土を掘つて見ると、果して其處に隧道が出來て居る、夫れで詰り煉瓦と「コンクリート」との龜裂の所を交通して居つたと云ふことが分つた、其の煉瓦室の直ぐ近傍に大いなる枕木が埋沒されて、居つて夫れが一つの食物となつて、夫れから彼等が發育して居つた、夫れを掘出して初めて聯絡が

分つた、尚ほ不思議なるは、直ぐ其の隣りに約一丈四面位の「コンクリート」で出來て居る井戸の水流し場がある、其の「コンクリート」面に建てゝある井戸の覆ひなる柱の下部が、家白蟻の爲に侵されて居る、如何にも不思議に思つて調査して見たら是れは埋込みの柱で、其の「コンクリート」の下部に隧道を作つて喰込んだものであらうと云ふことが想像が出來た、此の近傍に巣が有りはしないかと云ふ疑ひも起つて、諸所調査したけれども、夫れは分らなんだが、併し最初の巣のあつた所から僅か十四五間距つて居るばかりであるから、二ケ所の線路の下を何れ隧道で越して來たものであらう、其の他詳細に調査せば意外な所まで害が及んで居るであらうと云ふ考へである、此の邊一体は悉く砂地であつて、彼れが隧道を作るに就ては極めて都合の好い譯である、今後大に注意するにあらざれば、意外な損害を受けるであらうと考へる

▲辨天島　尚ほ念の爲に、辨天島の地は一体に砂地であるから、此の邊の家白蟻の有樣は如何かと思つて調査せしに、果して到る所家白蟻が大發生をして居て驚いた次第である、舞坂にても亦此の辨天島にても、詳細なる調査は出來なんだけれども、大和白蟻は得ることが出來なんだ、之れを見ても家白蟻の繁殖して居ることが推察が出來るのである、此邊から考へると、濱松保線區内の、東は燒津驛、西は鷲津驛或は蒲郡邊にも家白蟻の發生し居ることが想像し得られる、故に片山主任に向つて、至急其邊の調査をせられんことを希望した譯である。

▲工務課名古屋派出所　同所に出頭して、伊藤主任其他の所員に面會し今回調査の顛末を詳細に報告して、今後の調査其他に就て、出來得る限り注意を致し、何か變つたことがあつたならば、直に通知して貰ふと云ふことを依賴して置いた、名古屋以東に於ける家白蟻の存在と云ふことは、今回の調査によつて確實となつたのみならず、意外なる勢力を持つて居ると云ふことが明かになつたから、今後少しも油斷が出來ぬ、大いに總てに就て注意がして貰ひたい。(七月廿二日根岸秀覺氏速記)

雜錄

●白蟻雜話（第十七回）

昆蟲翁

(第百六拾壹)佐渡と隱岐兩島の大和白蟻
新潟縣佐渡國佐渡中學校敎諭小原外幹氏より

同校內に於て五月卅日粘土地なる杉の木にて採集されたる大和白蟻の職、兵兩蟲ともに惠送されたり、又島根縣隱岐國周吉郡中條村にある島根縣立農事試驗場八田分場より、六月十五日附を以て觀測百葉箱の柱を蝕害したりとて、現蟲を添へて質問されたるが、調査の結果全く大和白蟻なることを知れり。

（第百六十二）大和白蟻副女王の二形

果して大和白蟻副女王に二形あるものなるや否や不明なるも、茲に其事實に近き例證あるを以て特に記さんとす、第一形の副女王は、各地に於て常に數十頭の多數一所に群集し居るを捕獲せしも、未だ第二形の副女王は不幸にして捕獲したることなきも、第一形のものより少きを知れり、今其腹部の大小より考ふるに、第一形は未だ第二形に達せざるものにて、產卵期前のものならんと信ぜしも、前號に記したる如く、長濱別院にて捕獲のものは第一形なるにも拘はらず、慥に多數產卵したるを見たり、而して第一形のものは漸次第二形のものに變ずるや、又は第一形のまゝにて終るべきものなるや、其邊の實驗は未だ無きを以て知る能はず。

大和白蟻副女王（第一形）八倍

大和白蟻副女王（第二形）五倍

第一形の場所等を擧ぐれば、

（一）大阪市西區、九條　庄司嘉兵衛氏、四十五年五月廿四日　四十五頭。

（二）滋賀縣長濱町、大谷派別院境內、四十五年六月廿二日　數十頭。

其他例證多ければ略す。

第二形の場所等を擧ぐれば、

（一）德島驛客車庫家屋土台　四十四年六月九日　數十頭。

（二）小倉驛附近　九州鉄道管理局、四十四年七月八日。

（三）三重縣飯南郡宮前村　堀田別邸、四十五年五月十三日。

（四）香川縣大川郡引田町　町田貞一氏、採集月日不明、十五頭。

以上の如く大和白蟻副女王の二形に關する研究は極めて不完全なれば此の際出來得る限り材料送付

あらんことを希望す。

(第百六十三) 妙仙寺の大和白蟻　愛知縣愛知郡日進村妙仙寺住職伊藤尖鋒師より、七月十三日附にて左の書面到着す。

(前略)世間に評判高き建造物を害する白蟻の害とは狀況如何なるものに候や新聞紙上閣下各地御實見の噂拜承罷在候に付小生方も御伺申度即ち拙寺は寫眞(口繪十七版下圖)の如き山門これあり候所、其門柱の根本或は橫貫の指口等より蟻糞かとも思はる土樣のもの夥多押出し居るに氣付、若しやと其所を細き火箸を以て探りしに柱の外部一皮を隔てゝ中は皆土樣のものにて充され、其中より、此白蟻二、三と赤蟻十數頭を見出したり、此のもの若し評判の蟻にてあらば、拙寺に於ては由々數大事、一應閣下の御狂駕を仰ぎ御鑑定を乞ひ、防禦方法の御指示に預り度候、尤も此建物は百七八十年前の建築に候　(下略)

送付の現蟲を見るに、全く大和白蟻なることを知るを以て、直に其由を報知し置けり、而して七月廿日を以て實地調査をなしたるに、山門は二間に四間ありて、寬政五年の再建なりと、而して所々調査するに、白蟻被害部分は松材に多く、漸次櫸材迄に及ぼしたる所あり、口繪第十七版下圖の向て右方の部分被害尤も甚しきを見たり、尙念の爲に本堂(六間三尺に七間三尺)正德六年再建、約百九十年を經)をも調査したるに、多少の被害を見たり、尙又庭内の濕氣多き所に松材の踏台を見て是を起したるに、果して其下面に多數の大和白蟻の居るを知り、其他板塀等にも多數發生し居るを以て夫々注意の上藥品防除等に關して詳細說明し置きたり。

(第百六十四) 神社佛閣の白蟻被害　神社佛閣に於ける白蟻被害の件は、新聞雜誌或は直接間接に見聞し得たる其數は、實に幾十百ヶ所に達するや明瞭ならざるも、意外に多きことは確實なりとす、而して是等の調査に依れば、何れの神社佛閣に於ても多少の被害あるも、未だ全く無害なる所を見出したるを知らず、又外部よりの調査にては、左程の被害とも認めざる場合にても、內部に入りて詳細調査の結果驚くべき被害を見出して、大に注意したること往々ありたり就中保護建造物等に至りては特に注意を要することあり、又本殿等には左程の被害なきも附近の木柵、板塀等に於て無數に繁殖し居るを以て、自然本殿等の修繕の場合に於て、却て白蟻被害を招くことあるを往々見ることあり、是等詳細のことは他日に於て述ぶることあるべし。

(第百六十五) 果して家白蟻の羽蟻が　在靜岡の岡田忠男氏より、七月十五日發行の靜岡民友新聞に記載しあるを見て家白蟻ならんかと左の一項を送らる。

◉羽蟻沼津を襲ふ(一時は中々の大騷ぎ)　十二日午後七時頃より、沼津町上土通りより橫町方面の一帶に掛け、何れよりか

羽蟻の大群雲霞の如く一齊に襲ひ來り、電燈並びに瓦斯燈を目掛けて凄しき勢を以て取巻き、組んづ解れつ飛び回りて、各店舗は殆んど蟻軍の爲に占領せられ一時は中々の大騷ぎにて、中には商賣を休んで燈火を消して襲來を避けつゝある家も尠からざりし。

又七月十八日の横濱貿易新報に左の一項を載せたるを見る。

●羽蟻の大襲來（伊勢佐木通りの大混亂、飲食店觀覽場の大閉口）　十七日午後七時過伊勢佐木通りは羽蟻大襲來に遭ひ、電燈さいふ電燈は何れも皆包圍襲撃を喰ひ其群れ立つ樣物凄き許りにて活動寫眞館は何れも困じ果て、就中飯食物の下へ落ち來りて見分けも付かぬほど累々たるより電燈を消して防ぐなど其混雜名狀すべからず、夕涼の通行人も奇觀に打れて唖々の騷ぎ、是も亦見ものなりき

蜉蝣の一種（イ）成蟲（ロ）卵

家白蟻の東海道線舞坂驛等に於て已に發見されたる以上は、或は前項二記事は直に家白蟻と認むるも敢て不思議にはあらざるも、兎も角昆蟲翁は何となく認定し難き點あり、如何となれば、家白蟻にしては餘りに勢力の甚しきを以てなり、果して白蟻にあらざれば如何なる蟲類に屬するかと云ふに、記事の有樣より察するに、恐らく蜉蝣の一種ならんかと信ぜり、願くば實物捕獲の諸君は仮令一頭なりとも、斯學研究のため速かに惠送あらんことを。

因に七月廿日頃の夜間に於て、山陰線豐岡驛附近人家の燈火に、數萬の羽蟻群集したりとて現蟲を送られたるを見るに、全く黑蟻の羽化蟲なることを知れり。

黑蟻の一種（有翅蟲）

●桂園漫錄（二）

長野菊次郎

昆蟲に關係ある雜誌や書籍を一讀したる際に、他日の參考にもと備忘錄中に書きつけ置きたるものが此漫錄の種である、故に此中には舊きこともあれば新しきこともあり、玉の如きものもあると共に礫に均しきものもあらん、併し他山の石も以て玉を攻くべきにより、幾分か故を温ねて新を知る一端ともなるを得ん。前號本錄の首に附記する筈であつたが、失念して之を脫したるにより一寸爰に記し置く。

（三）昆蟲の色

昆蟲の色は千變萬化にし

て、獨り其現象を異にするのみならず、其色を生すべき素因をも異にして居る、ターワー氏(Tower)が此等を綜合して表示せるものを示せば次の通りである（ケロッグ氏のアメリカン、インセクツより）、表の躰裁は紙面の關係上少しく之を變ぜり。

（甲）化學的色

1　表皮色　黑、暗褐、褐、藁黃。

原始的表皮中に存在す。

永久的にして水、「アルコホル」、「イーサー」、油、稀酸或は亞兒加里に溶解せず。

強き濃厚なる金屬性酸類には表皮の溶解と共に溶解す。

2　眞皮層色

イ　「クローム」黃、赤、朱、緋、青。

顆粒となりて眞皮細胞内に存す。

脂肪色

永久的にして水「アルコホル」稀酸或は亞兒加里に溶解せず、「イーサー」或は他の脂肪質溶劑に溶解す。

ロ　綠、黃、白。

眞皮細胞或は其間に存す。

誘導色素

永久的ならず、死後或は暴露により褪消す水「アルコール」其他に溶解す、多くは葉綠素又は葉黃素より誘導せらる。

3　眞皮下層色　綠、黃、白。

血液或は脂肪躰中にありて躰腔に存す。

誘導色素

永久的ならず、死後或は暴露により褪消す、通常の有機溶劑に溶解す。

（乙）物理的色

イ　反射色　白。

鱗内其他に空氣を含むにより生ず、最も普通にして恐くは唯一の物理的色ならん。

ロ　屈折色　金性色

蛋白石光

白及び或る金性の屈折色を混じて生ず、普通色素を伴ふ、往々色素の上に薄き不規則の薄膜あるにより「ニユートン」環を生ずることあり。

ハ　廻折色　虹色

次の條を見よ。

（丙）理化合成色(化學物理的色)

1　反射色素色　色澤面は磨きたる狀態をなす黑、褐、黃、赤。

色素層の上に、琢磨的の薄層を有するにより生ず。

2　屈折色素色　殆んど都ての金性色

色素層の上を被ふに、屈折を生ずべき琢磨的薄膜を有せるにより生ず。

3 廻折色素色　殆んど都ての虹色表面の構造による者にして、色素層を被へる屈折薄膜に么微の凹窩、稜條等を有するによる。

4 混合色　種々の虹彩的金性色及び蛋白石金性、其他即ち前條1、2、3、等の色の混合によりて生ずるもの。

此種の色を有するは多數の鱗翅類、及び殆んど有鱗の昆蟲、或は有鱗の部分に限らる。

(因に曰く廻折色の原語は(Diffraction colorsなり)

◉主要病害蟲防除方法摘要(三)

附録

一、二化性螟蟲蛾逸出豫防法として稻藁の處理法

稻藁は收穫前に豫め被害の程度を調査し、被害甚しきものは可成翌年三月下旬頃迄に消費せしめ、比較的被害少き分を貯藏用に充つることゝし、且之を貯藏するには、藁の一手(凡三百本の稻稈より成る)の刈口に近き部分を藁にて緊縛し、次に同上の藁六箇を合せて、把に束ね、刈口に接する部一箇所と、尚四五寸づゝを隔てゝ都合三箇所を藁繩にて固く緊縛し、其刈口を外にして交互に堆積し、更に刈口の露出せる部分は成るべく莚にて包圍するものとす。

稻藁を結束し、且之を堆積梱包するに要する手數左の如し。

(イ)男子一人を以てすれば、一時間平均三十六手を束ね且之を六把乃至八把を結ぶことを得

(ロ)二枚續の莚を以てすれば男子一人にて一日八十把乃至百把を梱包することを得、尚男子二人を以てすれば、一時間に百把を梱包し得るものとす。

一、石油乳劑調製及施用に關する注意概要

石油乳劑は石油一升、石鹼十二匁水五合の割合とし、先づ石鹼を細剉し湯に入れ、炭火上に載せ能く攪拌して溶解せしめ、石油を別器に入れ又炭火上に載せ、石油水は充分沸騰し、石油は七十度位に加熱したる際、手早く兩液を混合し攪拌器若は手「ポンプ」にて殆ど冷却するまで攪拌すれば乳白色となり、稍粘氣を帶ぶるに至る、之を原液とす、此原液を適當に稀釋して使用するものにして稀釋倍數は例へば十倍稀釋液を作るには、原液に其九倍の水を加へたるものを云ふなり。

一、調製上の注意

(1)石鹼は豫め可成薄く削り置くべし、大形のものを混する時は溶解困難にして長時間を要す。
(2)石油は引火し易きものなれば、熱を加ふるときには殊に注意すべし。
(3)石油の加熱は、攝氏七十乃至七十五度に止むべし、甚しく熱するときは危險なりとす。
(4)石油は之を温めずして使用するも完全の乳劑を製し得ることあり。
(5)兩液を混和したる時は、熱の冷へざる内に手早く攪拌混交せしむべし、若冷却するときは混和すること困難なり。

一、使用上の注意

(1)豫め乳劑の可否を檢査し、所要量を計り、初め二三倍まで温湯を注ぎ、棍棒を以て能く攪拌し、次に液を出入混和せしめ、次で所要稀釋倍數に至るまで清水を混じ、再び「ポンプ」を以て液を出入混和せしめ、更に一回此稀釋液を硝子壜に取り、水面に遊離せる油分の全く浮ぶもの無きやを檢し、直に撒布に着手すべし。
(2)乳劑及稀薄液には、塵芥等の混入せざる樣注意すべし、而して既に混入せるものは布片を以て之を濾過すべし、然らざれば喞筒の筒先塞かり、使用の場合に於て困難なるものなり。
(3)落葉果樹、柑橘類其他强剛なる綠葉を有する植物に向つては、强力喞筒を用ゆべし。
(4)乳劑は可成新鮮なるものを用ゆべし、製造後長日を經過し、油の分離したるものを用ふるときは驅除の効なきのみならず、時に甚しく作物を害することあり。
(5)如何なる場合に於ても、液面に油の浮び居る如き不完全なる乳劑を用ゆべからず。
(6)乳劑は晴天にして風なき日に使用するを可とす。
(7)桑葉に撒布したる時は、少くとも二三日を經過したる後に給桑するを可とす。
(8)各作物の開花期にありては、已むを得ざる場合を除くの外乳劑の撒布を避くべし。
(9)家畜舍に撒布したる時は、充分乾燥したる後家畜を入るべし。
(10)蔬菜類其他軟弱なる作物には强力喞筒を用ゆべからず。

三、石油使用に關する注意

介殼蟲の驅除として石油類を撒布するには、冬期間快晴無風の日を選び、細霧噴霧器を以て單に樹皮を濕す位の程度にて、輕く撒布すべし。若し多量に撒布する時は、甚しく小枝及花芽を

害することあるべし

四、青酸瓦斯燻蒸に關する注意事項

青酸瓦斯は、果樹及其他の植物に寄生する害蟲殊に介殻蟲及綿蟲を驅除するに最も適したるものなり、元來青酸とは炭素、窒素及水素より成り、無色にして苦扁桃の如き一種の臭氣ある液体なり、此物は攝氏廿七度に於て沸騰し、瓦斯体となる純粹なる青酸一滴は、犬を殺し、其數滴は人を斃すべきものにして、劇毒中の劇毒と稱すべし、又瓦斯態にありても毒性激烈にして人若し其微量を吸入せば知覺を失ひ、其多量を吸せば直に死す、青酸に對する解毒劑は鹽素水若くは「アンモニア」なり、青酸を製する法は一にして足らずと雖も、最も單純なるは、硫酸を以て青化加里を分解するにあり、其化學式は左の如し。

$$2KCN + H_2SO_4 = 2HCN + K_2SO_4$$

普通燻蒸用として青酸瓦斯を製するには、適度の硫酸を磁器に入れ、之に青酸加里を投ずるにあり、然るときは青酸は瓦斯体となりて發生すべし。

一、使用藥品の性質

青酸加里は水に溶解し易きも、酒精には溶解し難し、其水溶液は、濕潤なる大氣に觸るゝときは直に炭酸を吸收して青酸を放散し、容易に分解す、又酸類に逢へば直に分解して青酸を發生す。

硫酸は無色無臭證明油稠の液にして、熱すれば全く揮發し、比重一、八三八乃至一、八四〇あり純硫酸は水分を吸收する力極めて強大なり、故に之に水を加へて稀釋するときは大に熱を發するものなれば、稀釋の際は徐々に之を水中に注加して、決して硫酸中に水を加ふべからず、又硫酸は劇藥に屬し、腐蝕性を有するものなれば注意を要す。

雑報

◎第廿五回全國害蟲驅除講習會　同會は本月五日より開會せしが、期日迄に入會を申込まれたるもの一府十九縣に亘り三十二名なりき然るに病氣若くば其他の事故の爲め出席し能はざる向もあり、或は臨時に申込まるゝ方もありて結局出席されたるもの二府十五縣廿九名なり、學科は既報の如くにして、農商務省よりは農事試驗場技師桑名伊之吉氏講師として十日頃より出席さるゝことに決定し、岐阜縣事務官細川長平氏も講演(害驅除豫防に關する法規)の勞を執らるゝ筈なり

因に今回の講習は大喪中のことなれば、一同勤愼の誠意を致し苟も輕跳浮薄の行動なからんことを期し、擧て鋭意熱心に聽講され居れり、（八月七日稿）

◉各地に於ける白蟻の記事

前號に紹介後當所に着したる各地新聞の白蟻記事の重なるものは左の如し。

◉白蟻全市に蔓延（小學校の慘害甚し）

亡國蟲とも云ふべき彼の恐ろべき白蟻に關し市役所の千賀市技師の如き殆んど白蟻技師と綽名さるゝ迄熱心なる研究を續け居れるが今同氏の説に依れば白蟻の發生は今や全市に瀰蔓せんとするの傾きあり此の種類は比較的温良なるヤマト白蟻なれども而も此蟻でさへ彼の浪華學校の如き大慘事を惹起したるなり而して目下此蟻の最も多く發生しつゝある場所は西區九條新道舊湎の附近を初め天王寺公園の木柵、西區岩崎市供水係西出張所等にして中に最も意外に堪へざるは西區の小學校は其九分通りは殆んど之れが慘害を蒙り居らざるはなく其内特に危險と認むべきは教室に發生せるものにして甚しきものを擧ぐれば

▲西區立賣堀南通四丁目西區第一高等小學校▲同區北江堀二番町西區第二高等小學校▲同區江戸堀南通二丁目東江尋常小學校▲同區西長堀南通三丁目堀江尋常小學校▲同區南堀江下通三丁目高臺尋常小學校▲同區南堀江上通五丁目日吉尋常小學校▲同區本田二番町本田尋常小學校▲同區三軒家上の町三軒家尋常小學校

等なり而も最も驚くべきは四十一年七月北區大火のため燒失せる北區松ヶ枝町松ヶ枝尋常小學校にして新築後僅に三年を出でざるに屋内運動場の床下一面に發生し土地に密着せる部分は悉く海綿の如く腐蝕され昨今は孵化期として所謂羽蟻となりて飛避を初め至る所に産卵せんとしつゝあり實に危險至極なり此方は應急手當施す事となり居れり而しながら化學作用を以て絶滅せんとする方法は未だ歐米にても完全に發見され居らず僅々ジヨーデラーイト、テルミトル等の藥品を應用せるに過ぎず結局消極策なれども建築の最初に換氣、光線、構造等に嚴密なる注意を拂ふが肝要ならん尙ほ白蟻の種類に就いて最も獰猛なるヒメ白蟻、イヘ白蟻等其の他十餘種あれども是等未だ本市に進入し居るを發見せずヒメ白蟻は姫路城の櫓閣を崩解せしめイヘ白蟻は目下濱寺の老松の大部分を蝕盡しつゝありとの事なり由良要塞、和歌山城天主閣等を腐蝕せしめたる毒蟲なり就中イヘ白蟻にして漸次北進し本市に入り來たらんには實に容易ならぬ大問題とならん云々と語れり（五月廿二日大阪新報）

◉幼稚園に白蟻發生

中區門前町在住ジーマレツト氏經營の幼稚園建物に例の白蟻發生し昨今床の上へ續々現はれ來り被害尠少ならざるに付き岐阜市名和昆蟲研究所長來名實驗調査を依頼せりと（扶桑新聞）

◉文部省に白蟻（技師曰く、心配御無用）

去五月下旬文部本館玄關車寄の天上より粉の如きもの落つるを發見したれば、天井を毀ち取調べ見たるに白蟻の被害と判明したり、同省は去三十七年にも白蟻に犯され土臺全部を取替へたる事あればに直に舘内諸所を檢査し同時に玄關の取壞しに着手したるに、幸ひ他には發生を見ざりしも、何がさて彌縫し來れる有名な老朽建物とて、流石に其儘には捨て置かれず直ちに玄關外數ヶ所の

改築、壁全部の塗替へ、敷物壁紙の張替へペンキの塗替へ等稍大仕掛けに彌縫し出し、さらぬだに汚き同省は殆ど足の踏場もなし、同省の柴垣技師長曰く『去三十七年音樂學校の演奏室で白蟻を發見して以來氣を付て居ると高師、美術學校其他の直轄學校には殆ど全部居る、鹿兒島の高等學校は先年滅茶々々にやられた、九州邊では俗に『堂崩し』と稱へ被害甚だしいので建築の時木の繼ぎ目に鯨の白肉を挾み豫防する、而し濱松以東の白蟻は土臺から柱に喰ひ込む位で梁迄來ないから大丈夫、殊に文部省は割に上材を用ひてあるから手入さへしたら心配する程の事もあるまい』云々(七月五日萬朝報)

◎白蟻家を喰ふ　新潟縣刈羽郡岡野町の富豪村山吉次方の家屋一棟(三十坪)は白蟻の害を被りて柱の內部の如き七分通りを喰ひ盡されて倒れんとする有樣なるより目下豫防中なり(長岡)(七月十二日やまと新聞)

◎名木の伐採　市內端詰町監獄横に廻り七八尺もあらんと思はる、大榎あり數年來白蟻に蝕害され殆ど空洞となりて將に倒れんとせるより危險を慮り看守等は囚人を指揮して一昨日伐採せしが件の榎は岐阜名木の一に數へられ町民は神木と稱へ居る由(七月十五日濃飛日報)

◎大靈寺の白蟻　志太郡大洲村善左衛門大靈寺には今を去る二十年前本堂に白蟻發生し被害尠からざるより藥液注入或は材料取替等をなし驅除に努めしに稍全滅の効を奏したる如くなりしも其後又々住職碓井金瑞氏居住の家宅に發生し年と共に增加し昨今に至りては到底驅除の途なく其儘放棄し置きたるに被害は極點に達し柱及梁は殆ど食盡され漸く皮を止むるのみ何時倒壞せんも計り難く危險日々に加はる狀態にあり兩三年前同郡吏員出張調査せる事ありしも格別施設する所も無く今日に至りたるものにて猶慘害の他に波及せば容易ならざる大事なるべく同寺碓井住職も頻に憂慮し居る由(七月廿五日靜岡新報)

◎白蟻發見(松江)　昆蟲學者名和靖氏鐵道院の囑託を受け白蟻被害調査の爲二十五日來縣美保の關に行き美保神社境內を調査し神社の床下より多數の白蟻を發見して之を採取し更に杵築に行き出雲大社の玉垣板塀等の中にて多數發見又松江城山公園內松江神社の木柵の中にも發見何れも瓶詰となして持ち歸れり山陰沿線の鐵道枕木及び千鳥城の天主閣等取調たるも發見せず名和氏曰く十四種の白蟻中山陰には大和白蟻と稱するもの最も多く蕃殖し居り好んで松の木を蝕害するも千鳥城の如き古き建築物は食害せざることを常とす美保神社出雲大社共に被害少からず此の際最も警戒を要す云々(七月廿八日大阪朝日新聞)

◎高等養蜂講習會の延期　日本中央養蜂會主催の同會は、本月五日より十日間佐賀縣武雄町、廿一日より十日間當所に於て開催の筈なりしが、先帝崩御あらせられしを以て、御遠慮のため武雄町の分は本月十七日より開催のことに變更したり、依て自然當所に於て開催の同會も期日を變更して九月五日より開くことゝなりたり、從て申込期限も八月三十一日迄に延期したれば、志望者は右變更期日に後れざる樣申込まるべしとなり

◎梨尨蟲の驅除劑　米國に於ては、梨樹に

イユースリップス、ピイリーと稱する尨蟲發生して、大害を加へつゝある由なるが、該蟲の驅除法としては、石油乳劑最も有効なる由、其調劑左の如し、

石油五升　鯨油石鹼六十匁　水二升五合

右原液を三四十倍に稀釋して使用すと云ふ。

◉螟蟲の驅除期　二化性螟蟲は、今や第一回の末期より第二回の初期にあり、されば當時枯黄せる稻莖を根際より切り取り、莖中の螟蟲を潰殺せば其効果大なり、從來第二回發生螟蟲に關する驅除は、往々好期を逸したるの感なき能はず、從て相當の勞力を用ひても割合に効果の薄き感あれば好期を逸せず遲くも本月下旬迄には終結を告ぐる樣勵行せば効果大ならんと云ふ。

◉濠洲產葉捲蛾　イメリック氏の調查の結果によれば、濠洲に產する葉捲蛾は總數四百四十三種にして、七十屬を算せられ、其中の多數は、全く學術界に未知のものにて、所謂新種なりと云ふ、實に其數の多きに驚かざるを得ず、我國に於ては、何程の種類を存するやは、專門家の研究に俟ざれば確知する能はざるも、隨分多種に上るならん。

◉介殼蟲幼蟲の移動力　介殼蟲幼蟲の移動力は彼等の繁殖上に影響すること大なり、之が研究は應用昆蟲學上重視すべきことなりと雖も、我國に於ては右に關し未だ多くの試驗ありたるを聞かざるは遺憾と謂はざる可からず、今クェーレ氏の調查に係るものを得たれば之を紹介せんに、米國に於て最も大害をなしつゝあるブラックスケールの幼蟲は、普通果樹園內の地上に於ては約四尺を以て彼等移動力の限度とするものゝ如し、而して赤色介殼蟲の幼蟲は、地上の土塊に登らんとするも墜落して、只之を數回反覆するに過ぎず、從つて前種の如く比較的隔離せる個所に移動し能はざるなり、彼の紫色介殼蟲の幼蟲も又同樣なりとの事なれば、右兩種は、樹枝の交叉に依り樹より樹に移動して繁殖し得と雖も、地上の移動力は極めて微弱なりと謂ひ得らるゝなり、何れの介殼蟲と雖も多くは前者に屬し、地上の移動力は比較的微弱なるものならんか、吾人は專門家の研究調查を期待するものなり。

◉新種のシデムシ　米國のアルゲル氏は、米國に於けるシデムシ類研究中の處、所藏中の標本より二種の新種を出され、命ずるにネクロポールス、ミスチカリス及ネ、グランディオルとせられたりしが。前種はアリゾーナ州の產にして、后種はカリフォルニア州の產なりと、兎に角能く分りたるものゝ如く考へらるべき種類にても、仔細に比較研究を爲すときは意外にも特殊の特徵を發見して新種とせらるべき塲合多ければ昆蟲の研究に從事する者は特に注意すべき事なりとす。

切拔通信
昆蟲雜報
第八十二號

大正元年八月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●二硫化炭素燻蒸法

（農商務省の普及奬勵案）

農商務省にては從來二硫化炭素應用貯藏穀物の害蟲豫防法を奬勵し來れるが其經驗に徵し效果極めて顯著にして直接穀物の減損を防ぐ方法として最も適切なるを認め居れるも僅に十數府縣を除く外は未だ實行成績の見るべきもの少きを遺憾なりとし今回更に之が普及奬勵に關し左の計劃案を具して下岡農務局長より各府縣知事に對し二十七日附を以て移牒せり（七月廿九日德島日日新聞）

一、二硫化炭素に依る驅除豫防は相當の經驗を積めば必ずしも常設技術員に依るを要せざるを以て道府縣立農事試驗場に於ける尤も熟練なる技術員其他適當なる技術者を指導者として各郡村又小郡村農會の農業技師者は勿論各郡村に於て驅除豫防實施擔任者適任者を選定し大體の理論に付き講習を行ふと同時に獨立に驅除を實行し能ふ程度迄充分實地練習を重ねしめ以て適當なる技術者を養成し之を利用して確實安全なる普及を計ること

一、二硫化炭素の購入に關しては道府縣農會に於て斡旋せしむること

●貯藏米と害蟲

農家貯藏米が害蟲の侵蝕を受くるは每年七月より十一月に至る期間なるが從來の實査によれば此期間に於ける侵蝕は一石に對し五升の割合にて今假に縣下の夏越米を收穫高の三分一とせば目下の在米高は六十萬三千三百三十三石となり之を害蟲の侵蝕に放任するとせば三萬百六十六石の減量となり一石廿圓と見做せば實に六拾參萬參百貳拾圓の損失を招く譯なるか今此等の貯藏米に對して二硫化炭素を以て燻蒸せば全く、此の災害を驅除するを得可く其經費は一俵僅かに壹錢五厘に過ぎざるを以て壹千百參拾壹圓貳拾貳錢五厘を費せば害蟲全部を驅除し得可しと云ふ而して昨今は害蟲卵將に孵化せんとする折柄なれば驅除施行の最良時期なりと云ふ（七月九日勢州每日新聞）

●螟蟲被害甚大

西山梨郡里垣甲運淸田國里住吉山城朝井の諸村及千塚村邊の稻作には天候不良の爲め近來に至り螟蟲夥しく發生し被害約四十餘町步に上り中には爲めに收穫皆無に至るべき個所ある由にて同郡役所にては各村役場の活動を促し豫防吏員をして耕作者の驅除を督勵しつゝあり其他の郡下町村にも多少發生を見ざるなしと云へば此際何れも驅除豫防を勵行することと肝要なり（七月廿八日山梨日々新聞）

●稻田害蟲發生

安藝郡野根村に於ては稻苗移植後各部落に二化螟蟲多少、椿象クロサガメ最も多く發生し各小作人も驅除し又同村小學校兒童をして驅除せしめたるが椿象クロサガメは最初百匹に付壹錢に買ひたるも現時は五厘に買ひ上げつゝあり初より今迄の買上け高は殆ど三十萬匹に達せんとする狀況なる由（七月十九日土陽新聞）

●浮塵子發生

北方各郡は旱害のため稻作植付をなす能はざる箇所少からざるに加へて昨今各所に浮塵子發生し植付をなしたるものは水利不便にて稻田に龜裂を生ずるものありために

石油を以て驅除をなす能はず此向きにて爰暫らく降雨なかりせば折角植付の稻作も旱害と害蟲の爲枯死する不幸に陷らんとしつゝあり去り迚浮塵子は石油を以て驅除豫防をなすより他に良法なく一日も速かに降雨を待ちて驅除をなさんと腐心し居れり（七月二日德島日日新聞）

●山林害蟲發生　上水內郡富士里村國有林鐘仙寺赤松造林地二百町歩餘の或る部分に松毛蟲發生し其被害尠少ならざるを以て一日長野小林區署にては之が驅除をなせしに一日より四日迄に驅除せし害蟲は二石餘に及び猶三四石は居る模樣なりと此種の害蟲は年々發生せしも今年は殊に著しく目下成蟲は赤松の若葉を暴食し居り其驅除に簡便なれど二化性蟲なれは又復幼蟲發生し軟き子葉を食ひ遂に枯木に到らしむるを以て注意せざるべからずとなり（七月十日信濃每日新聞）

●梨害蟲に付注意　本年の梨は蟲害狀況は縣下一般黑星病發生し被害多き地にては收穫皆無の狀況にして蒲原地方最も甚しく被害者は勢ひ栽培地に入らず放棄し爲めに心喰蟲、象蟲等病害果中に喰入し繁殖しつゝあり最も本年の收穫皆無なるを落膽して手數を掛けざる由なるが之れ永久の計畫なきものにして手入を怠るの結果は單に本年の病害に止まらず翌年の病害即ち收穫に影響を及ぼし其損失たる蓋し重大なるべく此際被害家は被害果を採取し落果を蒐集し燒棄するの必要を說き實行せしむる方針なりと（七月十六日新潟新聞）

●害蟲驅除と制裁　害蟲驅除豫防法其他を基礎として規定せる農業實行特別奬勵規定中害蟲驅除實行違反者の制裁は五圓以下壹圓九拾五錢なりしを貳拾圓以下の範圍に擴大せむと詮議中なり理由は農事の實行中重要なるは稻作の害蟲驅除豫防にありて忽にすべからざるものなるにより違反者に大制裁を加へむとするにあり（七月廿八日德島日日新聞）

●テグス蟲試育談　臺灣より歸來せる佐々木理學博士曰く彼の南清より日本に輸入さるゝテグスは年四拾壹萬圓に達するが四十一年來テグス蟲の發育に適する南投廳管內に之を試育したるも其大敵たる蠅のテグスに生み付くる寄生蟲に害せられ繁殖を妨げらる南淸にても此被害は同樣なるも試育範圍弘きが故に比較的損害少きに鑑み數ヶ所に試育所を設け漸次繁殖せしめん計畫なり（五月十一日時事新報）

●新發見の蚊　北投に於て羽鳥防疫醫官の手に依り始めて採集されたる「マラリヤ」蚊たるエノフエレスの一種に就ては既に報道せる所なるが今回花蓮港出張中同氏は更にアノフエレスの一種を檢出せしが假りに其名を加納々アノフエレスと名附けたりと（七月一日台灣日日新聞）

●古新聞と除蟲　毛織物等に宜し　是は古新聞を倉庫の中などに納めて置いて十年二十年經過しても、少しも蟲が喰はないと云ふ事から、發見したのであります、彼の毛織物のやうな、兎角蟲の附き易いものでも古新聞に密封して、布海苔で貼附て置きますと、決して蟲に喰はれる虞はないのであります、何故蟲が附かないのかと云ふ事は、化學的研究を要する事でありますが、一寸推測しますと、印刷に用ふるインキの製造には其コールターを用ひて居りましてコールターの中にはクレシンも含有し居りますから夫れが除蟲殺菌に効があるのであらうと思ひます（洗濯研究家高山紫氏談）（七月九日時事新報）

◉竹節蟲の生活史　竹節蟲の生活史は比較的不明のものなりしが、タイアフエロメラ、フエモラータ種に就きセヴエリン氏の調査せられたる結果を聞くに、該種は一生代に四回脱皮のもの五十日餘を費やし、五回脱皮のもの五十七日餘を費す由にて、其脱皮の回數は四回のもの二拾三「パーセント」五回のもの七拾五「パーセント」六回のもの一「パーセント」にして、其一回の期間は長短の差あれども、大概六日乃至拾五日以內なりと云ふ。

◉新種の發表　理學博士松村松年氏は、東北帝國大學農科大學紀要第四卷第七號に於て、アコセフワリネン、ウント、ビトスコピネン、ジヤバンスと題し、前者に於て二屬廿種、后者に於て一屬卅一種の新屬新種を發表し、尚同博士は日本動物學彙報第八卷第一號に於て、デイ、シカジネンジヤバンスと題し、角蟬科に於て十七種、横蚊科に於て廿五種の新種を發表せられたるが、內后者に於て三屬は新屬として發表せられたり。理學士素木得一氏は、日本動物學彙報第七卷第五號に於て、フワミデン、ウント、マンチデン、ジヤバンスと題し、前者に於て拾壹種中四種の新種を、后者に於て七種中一種は新種として發表し、圖版一葉を挿入せられたるが、吾人は本邦斯學の爲め兩氏の勞を多とするものなり。

◉續日本千蟲圖解第四卷出づ　理學博士松村松年氏の著に係る本書は、此程警醒社より發行せられたり、今其內容を紹介せんに、十四枚の圖版を以て蜜蜂科四十種、樹蜂科十五種、葉蜂科七十八種、姫蜂蜂科九十三種、小蜂科三種、卵蜂科一種、沒食子蜂科三種、小繭蜂科四種、細蜂科二種、角細蜂科一種、蟻科一種、細腰蜂科十種、土蜂科二種、鼈甲蜂科八種、蟻科一種、青蜂科一種、合計二百二十三種の蜂類を記載せり、而して內百七十餘種の新種に對しては英文の說明をも加へられたり。本文二百四十七頁、正價六圓なり。

◉名和所長の出張　名和當所長は、七月廿二日より同月廿八日まで、白蟻調査のため山陰地方へ出張せられたるが、其結果は何れ次號に詳細載することゝなせり。

◉前號口繪第十五版圖に就ての訂正　本誌前號口繪第十五版圖の說明に、東京帝室博物館所藏とあるは增山家所藏の誤に付玆に之を訂正して其粗漏を謝す。尚口繪第十五版圖に就てと題する雜錄欄の記事中誤植あるを以て左の通り訂正す。

（編者）

二十七頁下段三行目隨獲寫の下に「其」の一字を脫す。同廿一行大不以薪の「大」は「火」の誤、廿八頁上段四行目風流の下に「足」の一字を脫す。

青蜂の圖

少年昆蟲學會記事
（第四十九號）

◉青蜂科の話

昆蟲翁

青蜂科に屬する蜂は、中形若くば小形種にて、其特徴の著しき点は、前後翅共に判然たる翅室を有せないのと、觸角卷曲の狀態をなし、口部に近接して發出して居るのみならず腹部亞有柄にして甚だ堅牢なる等である、特に其色澤の著しく綠色、金綠色、或は藍紫赤色等を呈することは、他の蜂類に餘りなきことで、科名を青蜂科と云ふ位である。

此科に屬するものは餘り普通でないから、自然一般世人に知られて居ない、然しキンバチの如きは能く見らるゝものであるけれども何分小形であるから、一寸氣が附かないのである、而して普通の青蜂、小青蜂等は稀に見るべきもので、兩者共にスズバチの巢中に寄生的の生活をなして居るのである、故に此場合には、益蟲を斃すのであるから、害蟲と謂はれねはならぬ。

青蜂は夏期に現出し、野葡萄等の花上に集來する性を有するから、其積りで注意すれば夏日採集することが出來る、又スズバチの巢を發見した場合は之を取り來り、箱或は「ランプノホヤ」の中等に入れて置けば、スズバチか又は青蜂の發生するものである、

此科に屬する蜂は、自身に巢を造營することなく、他蟲の巢中に產卵して幼蟲を育てる其邊は、彼の「カツコウ」といふ鳥に似て居る處があるから、カツコウバチとも稱する、而して此科の蜂は益蟲と稱すべきものではない

◉昆蟲の話（四十二）

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

鱗翅類の中で、益蟲と稱すべきものは、前述の如く極めて稀で、殆んど害蟲である、特に蛾に屬するものゝ內には、實に容易ならぬ害をなすものが澤山ある、今大体蝶と蛾とを分けて見ると、蝶の方は蝴蝶類と挵蝶類とになつて、蝴蝶類とはアゲハテフ、モンシロテフ、ヒオドシテフ、シヽミテフなどの類を含むのである、蛾の方は、天蛾類、蠶蛾類、糖蛾類、尺蠖蛾類、小蛾類、避債蛾類、木蠹蛾類、葉捲蛾類、殼蛾類等に分れる、そしてイモムシの類は天蛾類に屬し、ヤマヽユとかウメケムシなどは蠶蛾類に入り、エンドノキリムシやアハノヨトウムシやイネノアチムシなどは糖蛾類に入るのである、クハノシヤクトリとかカメノシヤクトリなどは尺蠖蛾類に、クハハマキ、イネノズイムシ等は小蛾類に、ミノムシやイラムシなどは避債蛾類に入るのである、其他シンクヒガは木蠹蛾類に、クハノシンムシ、クハハマキ等は葉捲蟲蛾に入り、コクガ、バクガなどは殼蛾類に入るものであるが、數へ擧ぐれば何れも一かどの害蟲ばかりで其種類も實に夥しい、故にあらゆる作物に對し、蛾類に屬する何れかの昆蟲が必ず害を與ふるのであるから、大に是等の蛾類を研究して、其害を除く樣にせればならぬ

◉博物說明書中の昆蟲

▲鬼百合と烏羽鳳蝶

岐阜縣今須校　高二　寺島露枝

名は恐しい鬼百合なれど、其姿やさしく耻

知れりや、首垂れてうつむいてゐます、折から烏羽鳳蝶一羽、君茲にありやと言はんばかりに、花を捨しつゝ尋ね來り、僅なる其蜜を得んが爲めに、餘儀なく花蓋の外に長く突き出たる葯に觸れて、其身には夥く蝦茶色の花粉を塗られ、如何にも荷厄介に立ち去りました、暫くにして彼蝶はしつこくも、又第二の花を訪ひ、其体面に塗られた花粉塊の一部をば、置土産として雌蕊の柱頭に殘し置き、何等の障りもなく此花の異花生殖は遂に目的を達した、此花と此蝶との間柄にはかゝる秘密の行爲は度々繰り返されしも、花凋めば子房も亦縮み落ち、遂に果實を生ずることなし是何故ぞ、子房に障りあるか、花粉が不完全か否百合が實を結ぶに要する養分は、擧て百合玉の膨脹發達に費され、爲めに如何程心を焦し養分を葉及根より吸收するも、其天職を全ふすることが出來ない、さればにや珠芽と鱗片は能く種子に代て子孫の增殖を務めるのである、所が是非共種子で蕃殖させたいとならば、莖の本を掘り根を傷めぬやうに、養分を貯ふる鱗片を一枚つゝ取り除き、更に珠芽をも取り去るのです、決して理屈一遍の話でなく、植物も或程度迄は人間の注文通りになる者です。

▲ヤゴの脱皮　　同高二　川瀨富士三

多くの兄弟と共に、永の間泥の中生活に退屈した年増のヤゴが、僕等は泥の中にのみ居るから醜い姿ぢや、空中を見ると色々な美しい蟲が飛び廻つて居る、僕もあんな生活がして見たいと獨言して居たら、弟なるヤゴは之を聞きて、僕は之で十分だよ、たべるものに不足はなし、働く苦勞もなく、動き廻る苦勞もなし、殊に小魚小蟲が、僕のかうして泥の上にぢつとしてゐるとも知らずにやつて來るのを、奇態に發育せる下唇を延して一攫みにつかみとることゝ云ひ、敵に遇へば呼吸の爲めに吸收したる水を直腸より急に射出して、其反動で前方に逸早く逃げ去ることゝ云ひ、誠に得意なもので、こんな愉快はありませぬ、然るに君は何故悲觀するのぢやと慰めました、其後程なく此汚い蟲にとつて大したことが起りました、と云ふのに丁度昔噺にある汚い蟲

鳥が、美事な鶴に變つたと能く似た話で、やがて此ヤゴは草へ登ると背中が裂けて、眞珠のやうな光を放つ大きな複眼ある頭が出た、暫くすると白き翅が漸次に大くなつて、四枚の美事な透通つた涼しさうな翅が生へ、暫く心地の癒るのを待つて居たが、遂に願ひ通り翅を持つ蛟取蜻蛉となつて、はばたきを始めたかと思ふ中に、翅を振り動かして空中へ飛んで行きました。

◎ゴマイモムシに就て

滋賀縣山東農林學校
三年生　藤田稔

去年の九月であつたと思ふ、或る朝ねむい目をこすりながら、我

屋敷を散歩し、前の小川に行かんと思ひ少し歩を進めると、胡麻は今を盛りと花を開く頃ふと其葉を見ると身長二寸位あつて、丁度人さし指程の大さで、全体綠色を帶び、横に黑線を走らす蟲が、しきりに葉を食害して居つた、手にとり能く調べると之は先だつて學校で先生から承つたゴマイモムシであつた、すぐに其圃場を見廻り此處彼處より集めたる數實に夥しくて、最早大概採り盡したが、收穫期になつて其收量は割合に多くあつた、これ全く早くイモムシを驅除した結果であらうと喜んだ次第である、以來此蟲の經過を知らんと研究せし結果は、此蟲の体長三寸程になつて十分成長すると土中にもぐりこみ、茶褐色の蛹となりて越冬し、翌年の六七月頃成蟲となりて飛び出し、胡麻の葉裏に一個づゝ産みつけ、後孵化して加害するものである。

◎蠶

滋賀縣山東實業女學校　二年　塚口はつゑ

蠶はもと山野に棲息せる野蠶より進化せるものにして、既に數千年の昔より人に飼はれ次第に改良を加へ、所謂人爲淘汰の結果今日の家蠶となれるなり、蠶は卵、幼蟲、蛹、成蟲と四たび形を變ず、之を完全變態といふ。

卵より孵化したる蠶兒は、其初黑色にして、全身細毛を生ず、これを毛蠶或は蟻蠶といふ漸次生長するに從ひ、毛を脫して滑かとなり色又白色となる、かくて桑葉を食し、四眠四起し、十分生長すれば全く食を止め糸を吐くこれを上簇といふ、後繭を造り其内に於て蛹となるなり、繭よりは生絲を採り貴重なる織物を製することを得、我國にては生絲は貿易品の第一位を占め、其價壹億圓を下らずと云ふ、されば熱心に養蠶に努め、大に國益を増進すべし。

◎トックリバチの葉捲蟲を捕ふるを見る

岐阜支部會員　淺野きやう

或日、隣家の葡萄棚の下に居りましたら、バリ／＼と音がしますので、何かと思つてそちらを見ますと、一頭のトックリ蜂が、捲葉につかまつて、之れを破りつゝありました、不思議に思つて見て居りますと、捲葉蟲の幼蟲が其孔からおどり出て、地上に落ちました蜂は、すかさず其幼蟲を喰えて飛び去りました、よく捲葉に孔のあるのを見る事がありますが、何の爲であるかと不審に思つて居ましたが、全くトックリバチのしわざであることを知りました。

◎蟬の羽化

岐阜支部會員　篠田みつ

蟬の鳴き聲が、到る處に喧しく聞ゆる樣になりました、いつぞや名和先生から頂いた植物が大分成長して花が咲く樣になりましたから、此間喜んでお友達と手入れをして居りました、その時少し隔たりたる「イチヂク」の根元より蟬の蛹がはい出で木に昇りました、よつて目を放たずそれを見て居ますと、あら不思議や胸脊の中央が二つに裂けて、体を搖りつゝ一所に止つて居ります、その内に羽が現はれ頭が出る脚が出る、こはよき見物と愉快にながめて居ますと、脚と羽とは絕えず震ひて居ると、翅は次第に伸びて大きくなり且丈夫に成り其翅を疊むことの出來る樣になりました、尙暫く見てゐましたが途に何れへか飛び去りました、私は始めて蟬の羽化を見て誠に面白く感じました。

◎アゲハテフに就て

岐阜支部會員　吉田つれ

本月上旬に、市內伊奈波神社方面に遊びに參りました、其歸り途に於て、ふと「キコク」の木に澤山アゲハテフの幼蟲を見つけましたから、私はそれを捕へましたところが二本の肉色の角樣のものを出したかと思ふと、直ちに臭氣鼻を衝き心持が惡くなりました、この臭氣を出すのは敵を防ぐ一の手段であるそうです、私はそれを捕へて家に持ち歸り、日々「キコク」や蜜柑の葉を與へて飼育しました、その內に途に蛹となりました、その後半月餘り經て立派な成蟲卽ちアゲハテフが出でました、この時の心持は、前に幼蟲を捕へたときに引かへて實に愉快でありました。

◎ツバメ白蟻を捕食す

岐阜支部會員　渡邊たま

昆蟲に害蟲と益蟲とあるやうに、鳥類にも穀物を食するもの或は害蟲を捕食して農家に益を與へるものもあります、去る六月十九日夕方掃除して居りましたれば、名和先生が、面白い事があるから御覽なさいと仰せられたから、何事ならんと、早速見ますと、白蟻の飼育室の屋根の上を白蟻の羽化したのが澤山飛んで居ました、それを又七、八羽の燕がしきりに飛びながら捕食して居ましたが、其早いことは實に驚きました、大概の農家には巣を掛けて燕の繁殖を圖つて居ますが、害蟲驅除の爲めに大に必要のことゝ感じました。

神代發印
多木肥料

◎今井殺蟲乳劑
米麥作を始め菓樹類野菜物等の害蟲に施して之を驅除し驚くべき特効あり
帝國興農商會
登録
商標
大
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
電話特長西三九六一番西三八九九番
日本一人造肥料
大丸印人造肥料は價格低廉にして品質優良なり
過燐酸肥料 上過燐酸肥料
を始め配合并完全肥料には
龍號 鳳號 麒麟號
金鷄號 菊號
牡丹號 葵號あり
別て
鳳號完全肥料
は
最も安價
にして
優良
なり
◎今井防臭驅蟲散
各家庭の不浄場に撒布すれば全く臭氣の發散を防ぎ衛生上の最必要品也
帝國興農商會
帝國興農商會
會主 石井重任

名譽及受賞

- 一 大日本農會及岐阜縣農會ヨリ農産種藝ノ改良及普及ノ名譽賞
- 一 岐阜縣農産物展覽會第貳等賞
- 一 第四回内國勸業博覽會褒狀
- 一 美濃物産品評會第貳等賞銀牌
- 一 第五回内國勸業博覽會第參等賞銅牌
- 一 第十回關西府縣聯合共進會第貳等賞銀牌

信用ヲ重ジ確實正直ヲ主眼トシ
晩生大紫雲英種ヲ生産販賣ス

商標 ペ

岐阜縣本巣郡本田村

關谷俊治紫雲英種子部

振替貯金口座東京九四貳壹

取扱ノ特色

- 一 相場其他詳細ハ御通知次第御案内可申上候
- 一 在來種其他ト收量御對照ノ爲メ最モ多ク御試作ヲ希望致シ居リ候間葉書ニテ御申込ミ被降バ喜デ直ニ種子及栽培書進呈可仕候
- 一 弊部發賣ノ紫雲英種子ハ營利會社又ハ一般商人ノ如ク適宜農家ノ採種シタルモノヲ驅ケ廻リ買ヒ集ムルトハ全ク異ニシテ弊部取扱ノ晩種ハ弊部ノ特種ノ原種ヲ我壹千有餘名ノ組合員ニ配布シ一々其播種地ヲ明記シ生育ノ良否開花ノ程度ニ依リ種別シ永年ノ經驗ニテ各階級ヲ定メ正確ニ種別編入ヲナシ證明書ヲ各叺内ニ封入嚴緘シ輸出スルガ故ニ根本的ニ其取扱ヲ異ニス

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

大正元年八月十五日 印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號(長)一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　小竹浩
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

印刷者　河田貞次郎
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆舘書店

テルミトール

白蟻驅除

木材防腐

謹告

白蟻の被害は世界到る處に蔓延し年々歳々之が爲に建築物の破壞せらるゝもの擧て數ふべからざるなり吾領土臺灣の如きは其害最甚しく將來の發展上大に憂慮すべきものありしなり臺灣總督は是に於て數年前より之が研究に着手し特に中央研究所專門技師をして專攻せしめたるの結果世界に先たちて完全なる驅除豫防劑を發見せり是れ一に臺灣の幸福のみならず聊吾國の誇とする所なり白蟻の種類は其の數三百十數種に達し我國既に十四種を算せり九州の如きは獰猛なる家白蟻の發生甚しく二千餘年の歷史を談るべき古來有名なる神社佛閣も殆んど其の害を被らざるなしとは責任ある博士の報告なり豈痛嘆すべきことならずや本劑は即大島理學士が臺灣總督府中央研究所に於て苦心攻究の結果發明せられたる專賣特許新劑にして白蟻の驅除豫防木材防腐劑として完全に其目的を達し得るは多くの實驗成蹟に徵して證明し得べし大方の諸彥幸に一顧の勞を惜まれざらんことを

◎說明書御申込次第無代送呈す

定價
- 甲 一斗入 五圓五拾錢　二升入 壹圓廿錢　二合入 拾五錢
- 乙 一斗入 五圓　二升入 壹圓拾錢　二合入 拾四錢

荷造費當方負擔運賃は實費申受候

製造元　東京大崎　テルミトール製造所
電話芝六七二　振替口座東京一五四六八

下關市外濱町　同　下關出張所

名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同樣に取次可申候

明治三十年十月十日內務省許可
明治三十一年十月十日第三種郵便物認可

◎注意　八月二十一日より十一日間名和昆蟲研究所にて開催の高等養蜂講習會は九月五日より開會に變更
規則入用の方は申越あれ

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Icerya Purchasi Maskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL. XVI SEPTEMBER 15TH, 1912. No. 9.

第拾六卷第九冊　大正元年九月十五日發行　第百八拾壹號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

◉口繪
○クシタアチイヲガ（石版）
○白蟻の害を認めたる神社佛閣（一）（寫眞版）

◉論說…………一頁
○家白蟻舞坂驛を襲ふ

◉學說…………二頁
○クロシタアチイラガに就きて　長野菊次郎
○昆蟲の病原傳播法（承前）　牧茂市郎
○栗の夜盜蟲大いに水稻を慘喰す　棟方哲三
○ナシノスカシクロバ驅除に除蟲菊乳劑　名和梅吉

◉講話…………一二頁
○害蟲驅除豫防に關する法規　細川長平
○山陰線並に其附近白蟻調查談　名和靖

◉雜錄…………二五頁
○小笠原島の白蟻につき　桑名伊之吉
○白蟻雜話（第十八回）　昆蟲翁
○主要病害蟲防除方法摘要（四）

◉雜報…………三二頁
○第廿五回全國害蟲驅除講習會概況○第廿五回全國害蟲驅除講習修了者氏名○各地に於ける白蟻の記事○切拔通信昆蟲雜報（第八十三號）○甲蟲學者ガングルバウワー氏逝く○一生懸命に蠅を取れ○蠅の繁殖力○米國ネプラスカ州の蚜蟲○高等養蜂講習會の開催○石田昌人氏の來所○名和所長の出張○長野名和兩技師の出張○少年昆蟲學會記事（第五十號）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜三皇子殿下臺覧

如何にして昆蟲に關する事項を知り得べきか

斯學の一大進歩を圖るため今回昆蟲世界既刊分に限り左記の通り特別割引價格を以て希望者に頒つ

本誌は害蟲驅除益蟲保護の**實用的**記事を始め**教育上**必要なる昆蟲記事に**衛生上**大關係ある昆蟲記事に將た工藝上必須の**昆蟲應用圖案**其他昆蟲に關する**一切**の記事を網羅しあれば啻に昆蟲研究家に必要なるのみならず教育家工藝家美術家刀圭家農商業家等**一般世人**の好侶伴として必ず一讀すべき良雜誌なり、毎卷**總目錄**を附し索引に便せり

◉第一卷及第二卷は便宜上壹冊に合綴しあり

▲壹冊特價壹圓五拾錢（定價貳圓四拾錢）送料拾貳錢

但此分は殘本僅少に付何時品切れになるやも計り難し

◉第三卷（明治卅二年發行分）以下第十四卷（明治四十三年發行分）に至る毎一ヶ年宛を合本に製したるもの

▲一冊特價七拾五錢（定價壹圓廿錢）送料八錢

▲右十二冊取纏め御注文の節は尙特價の一割を割引す

◉同上製本せざるもの

▲一ヶ年分特價五拾五錢（定價壹圓拾錢）送料五錢

▲右十二ヶ年分取纏め御注文の節は尙特價の一割を割引す

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

振替口座東京一八三二〇番

(*Parasa sinica* Moore) クロシタアヲイラガ

（第一）美保神社　（第二）出雲大社　（第三）安養寺瓊子内親王御墓　（第四）別格官幣社名和神社

白蟻の害を認めたる神社佛閣（一）

昆蟲世界　第百八十一號
（大正元年第九月）

論說

●家白蟻舞坂驛を襲ふ

家白蟻は大和白蟻に比し其害甚しきは事實の證明する所にして、吾人は常に家白蟻の分布區域の狹隘ならんことを祈るものなり、然れども該種が昨年靜岡縣の一部に發生したるの形跡を認めたれば、暖流の關係上意外の地に傳播し居るなきかを疑ひ、其當時本誌に於て注意を促したれども、其後幸に未だ被害を實見せざりしを以て、杞憂に終らんことを祈り居りしに、今回突然舞坂驛及辨天島等に家白蟻被害の報に接し、當所長は明治四十五年七月十六日出張調査せられたるに、實に意外の慘狀を極めたりと云ふ、其模樣は前號講話欄に揭げたるを以て、玆に贅せずと雖も、被害の激甚にして、分布區域の漸次擴大に赴くは實に寒心に堪えざるなり

由來家白蟻は、我國に於ては臺灣を始め、九州、四國、或は山陽南海兩道の暖地の海岸を沿ふて東漸したる傾きあり、故に是等の海岸を距るに從ひ漸次發生を認むること難し、然れども目下何れの地域に迄分布し居るかは、詳細なる調査を經ざれば明言する能はざれども、太平洋沿岸の暖地は勿論、遠く海岸を距る地域と雖も暖地にして該種の生存に適する地方は、漸次蔓延を免れざるべく、舞坂驛の加害は尚東進の一階段と見るを至當なりと信ず、吾人は該種の分布に關する從來の想像が意外にも適中することと多きに鑑み、是迄該種の發生を認めざる地方と雖も、太平洋沿岸及其他の暖地の人々は、今より大に注意せられんことを警告することと爾り。

●クロシタアヲイラガ(Parasa Sinica Moore)に就きて

（第拾八版圖參照）

クロシタアヲイラガは、前號に記したるキシタアヲイラガと同じく青刺蛾屬(Parasa)に隷するを以て、一般の形態がそれに類似せること固より言を俟たず。

成蟲　頭部及び胸部は綠色にして、前頭及び眼の兩側は濃褐を呈し、唇鬚は黄褐なり。眼は黑色にして、觸角は黄褐を呈す。雄の觸角は兩櫛歯狀にして、櫛歯は末方略三分の一位は殆んど發育せず、雌の觸角は剛毛狀にして全く櫛歯を有せず。胸下部は黄褐白色に濃褐を混じ、脚は黄褐にして暗褐或は濃褐の毛を生せり。腹部は黄褐にして多少褐灰を加ふ。前翅は綠色にして前緣は黄褐を呈し、基部に紫褐の一斑あり、前緣より第一脈に亘り外方を限るに鋭角を以てし、略菱形をなす、外緣部も紫褐にして、内方は濃色の二圍弧狀をなせる亞外緣線にて限らる、此部の翅脈は多少暗色を呈す、緣毛は紫褐に淡黄褐を交互に、或は之を混ずることあり、或は一樣に紫褐なることあり、往々其基部に淡黄褐の外緣線の存するを見る。後翅は暗紫灰色にして、内外兩緣部は多少黄褐を帶ぶ、緣毛は黄褐なることあり、暗紫灰なることあり、或は肛角附近のみ暗紫灰なることあり。裏面は兩翅共に淡き黄褐を呈し、前緣部及び緣毛は多少紫褐を帶ぶ。翅の展張は雄にて七分五厘乃至九分、雌にて九分乃至一寸一分を算し、軀長は雄にて三分五厘乃至四分、雌にて三分五厘乃至四分五厘を測る。

幼蟲　頭部は小にして淡褐色を呈し、殆んど第一節内に退縮すべし。觸角は淡綠黄色にして、口器は暗褐なり。軀は鮮黄色にして、多少綠色を帶べる部あり。背線は緋色にして、第三節より第十一節に渉り、其兩側に碧色線を伴ふ。此碧色線は第四、五節の前方にて楔形を呈し、又第九節の後方に於ても同樣にして、著しく第十一節にても多少膨大せり。第二節には四個の瘤ありて、黑小刺を射出す。第三、四、十一、十二節の亞背線列には長き角狀突起ありて、暗色或は暗色と黄色とを混せる小針を射出す。第六、七、八節の同線列よりは黄色

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

暗頭の小針を射出す。亞背線列は多少綠色を帶び、二條の側線は綠色にして波狀をなせり。氣門上線列には第三、五、六、七、八、九、十、十一、十二の各節背角狀突起を有して綠黃或は黃色の小針を射出し、針端は往々暗色を呈す。氣門は鈍白色なり。氣門下褶は黃白にして多少波狀を呈す。第十一、十二兩節の氣門上線列突起に接し、キシタアヲイラ蛾に見る如き黑色の棘針叢あり、此針人躰に觸るゝ時は忽ち皮膚に立ちて烈しき焮衝を起すこと殆んど前種に異ることなし。十分生長すれば長さ五分内外に至る。

クロシタアヲイラガ經過表
・卵　一幼蟲　○繭内の幼蟲　十成蟲　◎蛹

月＼年	第一年	第二年
1		○○○
2		○○○
3		○○○
4		○○○
5		○○○
6	・	◎◎+ ・+
7	一一一 ○	
8	●++ ・・	
9	+一一	
10	一○○ ○	
11	○○○	
12	○○○	

蛹　幼蟲十分生長すれば、繭を嗜食植物の樹幹枝椏等の表面に續ぐ。繭は褐色にして橢圓狀を呈し、鞏固なること普通のイラガの繭に髣髴たり。雌雄によりて其繭に大小あり、雄の繭は大略長徑三分五厘に短徑二分許、雌のものは長徑四分五厘に短徑二分五厘許なり。蛹は淡褐色にして、腹部は淡綠色を帶び、眼は黑し。腹部各節の背部には、前緣に沿ひ略新月形の淡き暗黃褐斑あり、少しく凹みて微細の暗點を滿布す。脚端は長く突起して、翅是に亞ぎ、觸角端、吻端亦順次是に次ぐ。雄蛹は長さ三分五厘、幅一分八厘許。雌蛹は長さ四分五厘、幅二分八厘許あり。繭の大さに比し蛹の大なるは、蓋し此種の蛹が硬き繭中に多少收縮して存在せるにより、之を繭より引出せば多少伸長するによる。

分布　舊北洲中にて黑龍江地方ウスリー、支那(上海)、朝鮮、日本(本島、北海道)

習性經過　余が二三年間の觀察によれば此蛾は年二回發生するものゝ如し。幼蟲は種々の植物を嗜食するなるべく、余が實驗したるは「ホプラー」(Populus)「シャシャンボ」(Vaccinium bracteatum)なるも、プライヤー氏(Pryer)は既に略三十年前に、此幼蟲が「ケヤキ」(Zelkowa serrata)及び「ウメ?」(Plum)を食ふことを實驗したりと見え、之を同氏の日本鱗翅類目錄中に記載せり。此の如く

此幼蟲が因緣の遠き各種植物を食ふを見れば、此他に種々の植物を食ふこと蓋し疑なかるべし。前に述べたる如く、幼蟲には么微の棘針を簇生すれども、繭には之を附着せざるにより、危險の程度は之をキシタアヲイラガに比して輕きものといふべし。昨年の十月上旬に捕へたる終齡の幼蟲には、同月五日に繭を營みたるものあり、此ものは繭内にて幼蟲のまゝ冬を經過し、本年六月上旬に至りて化蛹し、六月十七日に羽化したるものあり、本年七月中旬に捕へたる一頭の幼蟲は、七月下旬に繭を營み、八月十三日に羽化したり。元來刺蛾科のものは其發育甚だ不規則なるを以て、一斑を以て全豹を窺ふ能はさるも、余の實驗上より之が經過を作れば別表に示すが如し、但し多少の想像を加へたり、岐阜地方にて最も多く此蛾を捕獲すべきは、八月下旬より九月上旬の間なり、普通のイラガは燈火を慕はざること一般に信ぜらるゝ所なれども、此クロシタアヲイラガは確に向光性を有するものゝ如し。

驅除豫防法　キシタアヲイラガに準ず。

第十八版圖說明　(1)雄蛾　(2)雌蛾　(3)雄蛾觸角の一部分　(4)雌蛾觸角の一部分　(5)前脚　(6)中脚　(7)後脚　(8)翅脈　(9)幼蟲　(10)幼蟲側面　(11)同背面　(12)棘針　(13)雄繭　(41)雌繭　(15)蛹　(16)同側面　(17)同腹面(18)同背面　(1)(2)(9)(13)(14)(15)は自然大、其他は皆廓大。

正誤　前號キシタアヲイラガの附圖即ち第十六版圖の(1)蛾の符號を雌とせるは雄の誤り。

●昆蟲の病原傳播法（承前）

台灣總督府農事試驗場　牧　茂　市　郎

（一）、吸血有吻目

有吻目中人畜の血液を吸收するものは虱類、床虱、椿象等である、虱は鼠の「トリパノゾーマ」の中間宿主となること明白となり、人類のアタマシラミ及びコロモジラミは「チブス」の傳搬者である。(1912, T. Goldberger and T. F. Anderson)

床虱は「ペスト」菌、再歸熱「スピロヘーテ」等を傳播すると唱へられて居る。

最近の報告に依ると、印度に普通な床虱の一種(Cimax rotundatus)は「カラ、アザー」（脾臟肥厚熱症）の傳播の媒介をなすさうである、

オホサシガメは熱帶地方や亞米利加地方に多い八分内外の椿象である、激烈なる吸血性昆蟲で人畜を攻撃する、台灣では特に人類の血液を吸收する性がある、其の痕は暫々非常に膨脹して一二週間も平癒しないが、疾病との關係は明でない。

(三)、微翅目

蚤科は三十餘屬を含む大なる科である、蚤が「ペスト」傳播の媒介たることは已に世の定説であるから多くを云はない、近頃蚤の胃中に鞭毛蟲の本体と鼠「トリパノゾーマ」との關係に就いて多くの論文が出ている。

第二、病原体を附着し機械的に傳播をなす昆蟲類と其病原菌

寄生体特に病原菌の傳播は多く昆蟲に依るのである、昆蟲が之等病原を傳播するのは皆な機械的の場合が多く、偶然の結果に外ならない、即ち昆蟲があちらこちらと徘徊し、食餌をあさる際に肢翅、口吻其他体の各所につけて運ぶのである、蚤床虱、虱等も之に關與することもあるけれども、多くは蠅の役目である、蠅が食料品、排泄物、膿、人体の濕潤せる所等を往來し、其の吻、体、肢などの細微なる剌毛に病原物をつけて食料品又は人間の唇、眼などに撒布するのである、人類の生活する所には必ず蠅が棲息して居るので、傳染病の媒介者としては蓋し偉大なるものがある。

虎列拉菌が蠅に依つて傳播することは、千八百七十三年にニコライ氏が唱導してから明白になつた肺結核を蠅が撒布することも亦實驗的に證明せられた、「チブス」の媒介も亦主として蠅に依るのである、眼炎赤痢等も蠅の爲めに傳搬せられるのである。

第三、昆蟲の消化管を經て病毒の傳播するもの

昆蟲が諸種の病原を含有する食物を食したる場合に、多くの病原物は其まゝ生活力を失ふことな

く糞と共に出るのである、其の中間宿主となり蟲体内で或程度まで發育する場合は第一方法中で述べたから再言しない、蚤、床虱、虱などが「ペスト」菌を血液と共に吸收した時には「ペスト」菌は少しも害せられないで、糞と共に出でゝ再び病毒を盛んに傳へるのである。即ち糞からも傳へられるし、又た蟲体を押し潰したる時にも傳染する。

蠅は諸種の病原を糞と共に傳播する性がある、グラッシー氏に依ると條蟲の卵は蠅の消化管を通過し、少しも變化を受けない、又蟯蟲の卵、毛頭蟲の卵も蠅に食せられ糞と共に撒布せらるゝ。

蠅は又蛔蟲の卵を人糞と共に食ひ、其の卵又は卵の幾分か發達したものを糞便と共に食料品上に排泄する、之を不知不識食べると其の人の消化管には蛔蟲が發達することになる。更に驚くべきは蠅の幼蟲が澤山の卵を有して居る蛔蟲を食ふた時に其の幼蟲から發達した蠅の消化管内に澤山のやゝ發達した蛔蟲が居ることである、其の蛔蟲を食料品上に糞と共に排泄すれば從つて人の腸に入る機會が多くなる譯である。

第四、病原体の中間宿主となるもの

病原体の中間宿主となる昆蟲の主なものは蚊である、病原体が昆蟲の体内に入り、幾分なりとも發達すれば直ちに中間宿主であると云ふのは早計かも知れない。若し假りに之れを許せば、蠅の場合に於ける蛔蟲もこの内に數へなければならぬ。

終りに臨んで一言しなければならない事は、他動的な不自然的な傳播法があることである、例へば「ペスト」菌に感染している蚤や床虱を押し潰した時に、螯孔から病原の浸入することも其の一例である、又た之等昆蟲の破片が皮膚の上に附着していて、何かの機會から其の病原が浸入することもある。

以上自分は病原傳播法と昆蟲との大体を述べたのに過ぎない、其の詳細に就いては他日稿を改めて述べる機會があると信じ茲に筆を止めておく。

（完）

◉粟の夜盗蟲大いに水稻を慘喰す

青森縣農事試驗場　棟方哲三

粟夜盗蟲は、元來雜食性にして種々の禾本科植物を加害すと雖も、蛹化の際は必ず地中に蟄伏せざるべからざるに依り、主として水稻に發生したる例を聞かず、明治四十二年北津輕郡中里村附近に發生したる時の如き、亦同時に水稻を喰害したりと雖も、こは畦畔の雜草より水稻に移轉したる者にて、加害せられたる畦畔に近き二三株に過ぎず。然るに本年八月北津輕郡川山、長富兩村の水田に該蟲大に發生し、其狀況全く從前と其趣きを異にし、周圍中央の區別なく、否寧ろ中央部に於て其の被害一層激甚なるものありて被害反別三十町歩、內二十町歩收穫皆無に至りし事實ありたり、思ふに是れ該蟲の成蟲は水稻に產卵し、主として水稻を喰害したるものと云ふべく、該蟲習性上の一異例と認むべきものなり、扨て如何にして如斯き異例を示すに至りしかに就ては、未だ容易に明言する事能はずと雖も、本年予の實地視察したる處により案ずるに、大凡左の二原因に基くにあらざるか。

一、氣候及敵蟲の關係上特に本年大發生に至りし事。

二、被害地一圓は、長年該蟲の繁殖地域たりしが年々開墾の爲め侵害せられ、恰も本年度に於ては其全部水田となり終りし故に、遂に水稻に產卵するに至りし事。

今發生地を調査するに、全部新田にして、古田には其發生を見ず、就中被害激甚なるは本年初めて栽植したる個所なりと云ふ、爾來新開墾地には種々の病害蟲發生し易きものなるが故に、宜しく開墾家はかゝる方面に對しても常に注意警戒する事肝要なるべし、今左に今回實地調查の上水稻害蟲としての粟夜盗蟲に對する防除法に關し、予の採れる方法を掲げて聊か讀者諸兄の參考に供せんと欲す。

第一　本年度に於ける應急手段

一、未だ加害の終期に至らざる個處は、勉めて害蟲を摘殺すべし

二、被害地の田面には可成灌水し置くべし。

三、害蟲最早蟄伏の狀態に至り、未だ羽化せざるに於て（明治四十二年予の飼育したる處によれ該蟲は九、十月頃羽化したり）、畦畔の雜草を叮嚀に刈り採り、又は塵芥其の他の堆積物を掃除する時は、赤褐色の蛹を多數發見すべきにより是を採集すべし、若し同時に畦畔の土を大凡一寸許り切り返せば更に驅除の効あるべし。

四、害蟲より小さき蛆の多數出づるもの、若くは白色の小さき繭は何れも一種の寄生蜂にして、有益蟲なれば是等は必ず其儘に保存し置くべし。

第二　明年度に於ける防除法

一、畦畔の雜草を刈り採るは勿論、除草を叮嚀にし、常に田地を清潔にすべし。

二、春期より注意し、若し夜盜蛾の發生するときは捕蟲網にて捕殺すべし。

三、幼蟲即ち夜盜蟲は可成幼稚なるときに、適當の驅除を行ふべし。未だ幼稚なる間にありては石油を田面に滴下して之れに拂ひ落し、又は除蟲菊石鹼液等の藥劑を撒布するも十分効あるべし、但し是の場合には自動噴霧器を使用すべし、或は單に赤手捕殺するも可なり。

四、蛹化の際は畦畔に來るものなるが故に、畦畔の雜草を刈除すると共に之を驅除すへし。

五、夜盜蟲には寄生蜂、寄生蠅等數種の敵蟲あるが故に是等の有益蟲は、必ず其の儘に保存し置くべし。

●ナシノスカシクロバ驅除に除蟲菊乳劑

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

余は曾て本誌第十卷第百三號に、梨樹害蟲星蛅蟖驅除豫除方法と題し、該蟲に關する發生經過驅除豫防の方法等の梗概を記述せしことあれば、既に之を知得せらるゝ讀者諸氏尠からざるを信ずる

も、其後の試驗により多少得る處ありたるを以て左に錄して參考の資に供せんとす。

抑も梨星蛅蟖なる名稱は、其幼蟲の特徵に依り命名せられたる者にして、吾人は其名稱を襲用し來りたりしが、一名オホスカシクロバ、又はクロウスバ等と稱せられたるも、該蟲は梨に發生して加害するものなるを以て、自然成蟲の色澤或は翅質の狀態により梨の名詞を冠しナシノスカシクロバと命名せしものなり、されば其名稱により成蟲の狀態及被害植物等を推知し得らるべし。

該蟲は年一回の發生なれども、其幼蟲は二年に跨り生育するものなり、即ち六七月頃孵化せし幼蟲は、秋冬の候を經過して翌春活動して老熟期に入るものとす、故に該蟲の幼蟲は晩夏、秋季、及冬季を休眠狀態にて經過するものといひ得らるべく比較的幼蟲期の長きものなりと知るべし、此幼蟲の休眠狀態の長きは、自然之が驅防上最も處分し易き理なるも、兎角伏眠狀態中は樹皮の裂目、架及棚等に使用せられたる竹木或は繩縛等の中に、白繭樣の者を造り潛伏し居るを以て、此塲合に於ける驅除豫防には餘程注意せざれば、効果を充分に收め難きことあり。

曾て記述し置きたる驅除豫防法は、第一捕蛾、第二採卵、及第三幼蟲驅殺の三樣なりき、即ち第一、第二は、其當時發見次第驅殺すべきは勿論なるも、日々の注意驅除必要にして、自然煩勞を感ずること多しとす、然るに第三の幼蟲驅除に於ては、一時の煩勞は免れざるも一擧して全躰のものを驅殺し得らるゝ便ありとす、然れども、被害の卷葉を除去するとか、或は潛伏所を出でゝ花蕾に集るものを捕殺せんことは、第一、第二の方法と同樣一時的ならざる煩勞を重ねざるべからざる憾みあり、又冬季に於ける洗滌も、完全に實行せば大に見るべきものありとするも、何れの部分にも藥劑を及ぼさしむること隨分難事と謂はざるべからず、然らば該蟲の驅除豫防につき最も完全に効果を收め、比較的煩勞の一時的にして目的を遂行せらるべき方法は如何なるものなりやといはゞ

第一　該蟲の驅防上最好時期を得ること

第二　調劑の簡易なる藥液と完全なる噴霧器とを得ること

第三　藥劑を適當に撒布すること

等なりとす、即ち如何なる害蟲を驅防するにも、其時期にして當を得ざれば、如何に勞力と費用とを投ずるも、到底完全なる効果を見る能はざるは論を俟たざるなり、去れば好時期を發見すること最も肝要なり、該蟲を驅殺するに最も適當したる時期は、該蟲の卵子より孵化して幼蟲となり、未だ葉裏に棲息する場合を最とす、然し此時期は氣候の寒暖により多少差異を生ずるものなれば判然時日を限らるべきものにあらざるも、我國全躰より推定する時は、六月下旬より七月中旬を以て標準と爲さるべきものゝ如し、余嘗て鹿兒島縣に遊びし時、恰も盛夏の候なりしが、既に樹皮下に潜伏せる幼蟲を發見せり、又岐阜市附近に於ては七月下旬より潜伏し始むるもののあるを見るが故に、其以前に於て驅除するは當を得たる時期といふべきか。

本年七月に於ての余が實驗に徵すれば、彼の苗代害蟲驅除に偉効を奏したる除蟲菊乳劑は、該蟲の驅除に對しても亦奏効顯著なりき、即ち此除蟲菊乳劑なるものゝ効能は、除蟲菊の多寡に關係すること大なるも、餘り多量に使用すれば自然經濟に影響するものなれば、除蟲菊の最低減度を試驗すること必要なるも、本年は未だ其試驗を充分に施行し能はざりき　然れども本年施行せし分量は水一升に對し除蟲菊粉一匁、石鹼一匁五分の割合にて充分に効果を認めたり、故に該蟲驅除に對し六、七月の頃幼蟲の葉裏に棲息するものには、右の分量を以て調劑せし藥液を以て適當と假定し得らるゝなり、何れ今後の實驗に依り或は尙經濟的に調劑し得らるゝに至らん、余は該蟲の爲めに惱まさるゝ梨樹並に苹果栽培家の汎く實驗あらんことを希望するものなり、然れども該劑の使用は目下時期既に後れたれば、自今明年の活動時期迄の間に注意すべき一、二を左に記述せん。

一般に苹果は棚作りにあらざるも、多くの梨樹に於ては棚作りにして該蟲の潜伏するに適する樣なり居れば、冬季中單に樹枝幹を淸潔にするのみにては、其部分に潜伏し居る者は除かるゝも、棚に使用しある竹木、或は之を縛したる繩の間には該蟲の潜伏し居る者なれば、樹枝幹の淸潔法を施行すると共に、宜しく該部の淸潔法をも爲し、之に潜伏するものゝ勦滅を計るべき者なり、又直接樹に

對し使用せざる竹木即ち周圍を繞らす柵の中にも意外に潜伏し居るものなれば、斯かる場所には注意をなし、清潔法を施行するは最も必要なることに屬す、余は曾て岐阜縣及石川縣下にて、梨園の周圍に設けられたる柵中に於て、該蟲の潜伏せるものを發見せしことあり、是等は梨枝の伸長して柵上に至り、之に接觸せし所に於て特に多しとす、實に該蟲の驅除豫防上一寸氣附かざる斯かる場所に潜伏し居るものなれば、之れが實施に際しては周到なる用意を以てすること最も肝要なり

要するに、梨樹、苹果の害蟲として最も驅除に困難を感ぜられたるナシノスカシクロバの幼蟲即ちナシノホシケムシを驅除するには、前に記述せる方法の外最好時期（六月下旬乃至七月下旬の間）を發見し、除蟲菊乳劑を撒布するを以て最も有効なりとす、且冬季に於ける該蟲の驅防上被害樹に於て行ふは勿論、之に使用せる竹木並に周圍を圍める柵にも注意を拂ひ施行すること必要なりと知るべし。年來該蟲の爲めに惱める梨樹及苹果栽培家にして、右の方法により、其効果の如何を試みんとせらるゝ諸氏は、須く周到の用意と緻密の注意を拂ひ遺漏なきを期せざるべからず。

◉害蟲驅除豫防に關する法規

岐阜縣事務官　細川長平

編者曰く、本編は第廿五回全國害蟲驅除講習會に於て、同會講師細川事務官の講述せられたるものなるが、今其草案を得たれば、本欄に掲げ讀者に紹介することゝなしぬ。

法令の沿革

往時に於ける害蟲の加害は恰も天災地變に均しく、殆んど人力を以て如何とも爲すべからざるものゝ如くに考へ、除害の方法としては神佛の加護を祈禱し、或は蟲送りと稱し種々の方法行はれ、中に多數の燈火を用ひたること等は多少誘殺の手段と爲りしにはあらざりしも、特殊の地方を除くの外は全國を通して人爲の驅除豫防に努めたることなき樣である、維新後と雖も曆本に腐草爲螢と掲記されありし程の、蟲類に對する智識幼稚なりしを以て、町村の豫算に蟲送り雨乞等の費用を計上しありたることは各地に於て見たる所なりしが故に、人爲的の驅除豫防を行ふに至りたるは未だ新しきことである。我邦に於ては、初めて害蟲驅除豫防のことを奬勵して行はしめんとし、明治十六年農商務省に於て螟蟲圖解を出版し、之を各地に配付したることありし等は其の一例なれども、事業の性質一般的强制手段を採るにあらされば其の効果擧らざるを認め、明治十八年十二月農商務省達第四十三號を以て、各府縣に田圃蟲害豫防規則を設け、害蟲田圃に發生したるときは作人をして直に驅除せしむべきの達を爲せり、斯れ我邦に於ける農作物害蟲驅除豫防に關する法令發布の嚆矢である。

第四十三號　府縣

田圃耕作物の害蟲は其の發生の初めに於て各自之を驅除すべきは勿論に候處往々之を忽にするより遂に蔓延の患を來し不測の災を釀すもの不尠に付田圃其の大害を爲す蟲類に限り左項に基き豫防規則を設け農商務省に届出し旨相達候事

明治十八年十二月五日

内務卿　伯爵　山縣有朋

農商務卿　伯爵　西鄕從道

第一項　田圃蟲害豫防規則を設くべき害蟲の種類は地方の狀況により之を定むべし

第二項　害蟲田圃に發生せしときは其作人をして直に驅除に着手せしむべし

第三項　驅除地區は町村區域により豫め之を劃定し害蟲蔓延の徵ありと認むる其區域内人民をして驅除に從事せしむべし

第四項　前項の場合に於ては其驅除に要する一切の費用は町村費を以て支辨せしむべし

第五項　田圃害蟲豫防規則に違背するものは違警罪の刑を以て之を處分すべし

十八年第四十三號達に基く本縣の規則左の如し

本縣甲第一號田圃蟲害豫防規則別記の通相定む

右布達候事

明治十九年一月十一日　岐阜縣知事　小崎利準

田圃蟲害豫防規則

第一條　本則に於て害蟲と稱するもの左の如し

一螟蛉、螟蟲、尺蠖、浮塵子、螽、椿象（稻を害するもの）

一齧桑蟲、尺蠖、桑葉甲蟲（桑害をなすもの）
一蛄蟖、蓑蟲（茶樹を害するもの）
一テントウムシダマシ（馬鈴薯を害するもの）
一ヒロキセラ、バクタトリクス（葡萄樹を害するもの）

第二條　驅蟲の地區は各戸長役場所轄内を以て一區域とす

第三條　田圃に於て害蟲を發見せしときは自分の所作と否とを問はず直に其の發見人より戸長に申出べし

第四條　前條の申出あるときは戸長は作人を指揮し直に驅除せしめ其の景況を具し本縣勸業課に申報すべし

第五條　戸長に於て害蟲蔓延の徴候ありと認むるときは適宜其の地區内の人民を招集し直に驅除に從事せしむべし

第六條　第四條第五條の場合に於ては作人及び其地區内の人民は戸長の指揮に從ひ驅除に從事すべし

第七條　害蟲蔓延の狀況に依り縣官若くは郡吏を特派し驅除の方法を指揮することあるべし

第八條　第五條の場合に於ては其驅除に係る一切の費用は町村費若くは聯合町村費を以て支辨すべし

第九條　本則に違背したるものは違警罪を以て處分すべし

然れども斯の達は府縣に於ける規則制定の標準を示すに止まり、不備の點多く實効を奏すること能はざりしを以て、明治二十九年法律第十七號を以て害蟲驅除豫防方法を發布した、後明治三十五年一部を改正し、蟲類以外の動物及菌類にも本法を適用するを得ることに改め、農作物の病害をも併而驅除豫防することゝ爲したるもの即ち現行法である。

害蟲驅除豫防法

明治二十九年三月廿四日法律第十七號
明治三十五年二月廿二日法律第九號を以て一部改正

第一條　此の法律に於て害蟲と稱するものは農作物を害する各種の蟲類をいふ

第二條　驅除豫防すべき害蟲の種類及驅除の方法は農商務大臣の認可を經て地方長官之を定む
認可を經たる種類以外の害蟲發生し急速の處分を要するときは地方長官は臨時驅除豫防の方法を定め之を施行することを得此場合に於ては直に其旨を農商務大臣に具申すべし

第三條　害蟲田畑に發生したるとき又は發生の虞あるときは地方長官は豫め期限を定め該田畑の作人をして驅除豫防を行はしむべし
前項の場合に於て作人驅除豫防を行はざるときは地方長官は市町村費を以て之を行ひ市町村をして該作人より其の費用を徴收せしむることを得其の費用の徴收に關しては市制第百廿條及町村制第百二條を適用す

第四條　害蟲蔓延したるとき又は蔓延の兆あるとき若は害蟲田畑以外の地に發生したるとき又は發生の虞れあるときは地方長官は市町村費を以て驅除豫防を行ふことを得

第五條　地方長官は前條の驅除豫防の爲に市町村に命じて夫役を市町村全部又は一部の田畑を作人及所有者に賦課せしむることを得

夫役は害蟲の種類に依りて田又は畑に區別して賦課することを得

夫役の賦課は段別又は地價を以て準率と爲すべし

夫役は各別の率により小作人自作人及地主に賦課することを得

本條の場合に於ては市制第百廿三條及町村制第百二十七條を適用せず

第六條　地方長官は驅除豫防の爲め必要あるときは市町村費を以て溝渠を設け又は農作物藁稈刈株雜草を拔棄若くは燒棄することを得

本條の場合に於ては第五條の規定を適用す

第七條　驅除豫防の必要より生じたる損害に對し被害者は賠償を要求することを得

第八條　土地所有者管理者又は使用者は官吏及其の指揮を受くる者の其の地に入り驅除豫防に從事するを拒むことを得ず

第九條　地方長官又は郡長は必要なる場合に於ては北海道地方費府縣稅（地方稅）又は郡費を以て第三條第四條第六條の費用を補助し若くは驅除豫防に必要なる器具を給與し又は貸與することを得

第十條　蟲類以外の動物又は黴菌と雖も農作物を害するとき又は害するの虞あるときは地方長官は農商務大臣の認可を經て此の法律を適用することを得

第十一條　第三條の場合に於て地方長官の命令に從はざる者は五錢以上壹圓九拾五錢以下の科料又は一日以上十日以下の拘留に處す

第十二條　第六條及第八條に依れる官吏若は其の指揮を承くる者の行爲を妨害する者は貳圓以上貳拾圓以下の罰金又は十一日以上二十日以下の重禁錮（改正刑法に依り有期懲役となる）に處す

第十三條　本法中市町村に關する規定は北海道の區町村沖繩縣の（間切島）及市制町村制を施行せざる地方に於ける市町村に準ずべきものに之を準用す

第十四條　此の法律は明治二十九年四月一日より施行す

害蟲驅除豫防法取扱手續

明治二十九年三月二十八日農商務省訓令第六號
明治三十二年同第八號を以て一部改正

第一條　害蟲驅除豫防法第二條第一項により驅除豫防すべき害蟲の種類及驅除豫防の方法に付き本大臣の請ふときは各害蟲に付左の事項を記載すべし

一　名稱、方言
二　重なる被害農作物の種類
三　驅除豫防の方法

害蟲驅除豫防法第二條第二項の場合に於ても本條の事項を記載したる書面を添ふべし

第二條　害蟲驅除豫防法施行に係る命令を發布したるときは其都度本大臣に報告すし

第三條　害蟲一市町村以上に蔓延したるとき又は蔓延の兆あるときは隣接市町村に於て同時に驅除豫防を行ふべし

第四條　害蟲隣接府縣に蔓延せんとするの虞あるときは其の旨を關係府縣に急報すべし

第五條　二府縣以上に跨り害蟲蔓延したるときは關係府縣は臨時驅除豫防の方法を議定し施行區域を定め驅除を行ふべし
此場合に於ては府縣知事は其區域及第一條第一項の事項を記載したる書面を添へ直に其の旨を本大臣に具申すべし

第六條　害蟲驅除豫防法第十條に依り蟲類以外の動物に對し該法律の適用に付き本大臣の請ふときは本令第一條第一項の規定を適用す

第七條　害蟲發生したるときは直に其の旨を本大臣に急報すべし

第八條　害蟲蔓延し若は蔓延の兆ありて市町村費を以て之が驅除豫防を行ふときは其の都度直に左の事項を本大臣に報告すべし

一　害蟲の種類
二　郡市長村名
三　被害農作物の種類及被害見積反別
四　被害の狀況

第九條　毎年度に於て市町費を以て施行したる害蟲驅除豫防に關する事項は左の表式に依り翌年四月三十日迄に本大臣に報告すべし

害蟲驅除豫防報告樣式（各害蟲に付區分すべし）

害蟲名

郡市名	被害町村の數	同上農作物の種類	同上見積反別	此平年收穫高	被害に付見積減收高	驅除豫防に係る市町村費	同夫役の數	同上郡費補助額	同上府縣稅地方稅補助額
何市									
何郡									
計									

害蟲の驅除は其の發生の初期に行はしむへき訓令

明治二十九年三月二十八日農商務省訓令第五號

害蟲の驅除は其の發生の初期に於て之を行ふを最も効ありとす故に苟も農作物を害する蟲類の發生したる場合に於ては農家をして其機を失ふことなく務めて之が驅除に從事せしむべし

浮塵子驅除豫防に關する訓令

明治三十四年四月廿九日農商務省訓令第十五號

昨明治三十年は浮塵子害の爲に最も重要の國産たる米穀の減收を來せしこと實に六百萬石此價格七千五百萬圓國家經濟上の損害鮮少なりとせず故に驅除豫防の準備に關し遺漏なからしめんことを期し曩に本年五月十六日を以て農務局長をして通牒するところあらしめたり其局に當る者決して怠慢なかるべしと雖も浮塵子發生の報告既に三十餘縣に及びたり一たび客年の巨害に到るときは誠に戰慄すべきものあり依て今般本省は各府縣へ浮塵子驅除豫防監督として吏員を派し本省地方廳及人民の間に氣脈を通じ妥協防制災害を再びせさらしめんことを期す之が局に當る者能く其の旨を領し其の行政の權能の許す範圍内に於て十分

の方法を盡し毫も遺策なからんことを要す

害蟲驅除豫防を苗代期に於て行はしむへき訓令

明治三十四年四月廿九日農商務省
訓令第十號

害蟲の驅除豫防に關しては嚮に訓令する所あり當局者亦施設を怠らすと雖も尙每歲害蟲發生し農作物の被害尠なからす本年も亦發生の兆を認めたるもの既に數縣に及ひ昨冬及春來の氣候に徵するときは漸次發生蔓延の虞なしとせす抑も害蟲は發生以前に於て之を豫防するの必要なるは勿論既に發生したる後と雖も其の初期に於て驅除を行ふは容易にして且つ其効果著しきものなるを以て苗代期に於て之を行ふは極めて緊要なりとす當局者宜しく茲に鑑み驅除豫防に關し特に周密の注意を加ふるを要す

共同苗代實行の訓令

明治三十八年四月十五日農商務省
訓令第九號

共同苗代の設置は苗代の管理を容易にし稻の種類の統一を促し害蟲驅除の便利を助くる等稻作の改良發達上に至大の功益ある者と認む依て田地の作人を督勵して普く之を實行せしむる爲令達を發し又は其の他の適當なる手段を盡し遺算なきを期すへし

害蟲の驅除豫防は、單に法令を發布するも廣汎なる區域に於て、農業上舊慣なく、且行ひたるもの夫れ自身のみか利益を亨くる能はざることを勵行するに在るを以て、克く之を實行するものと否らざるものとあり、為に法律上施行の目的を達する能はさるが如き狀態に陷るは免れ難きことである依て勢ひ嚴密なる監督を爲し、之を勵行せしむる必要がある、隨て明治三十年以來明治四十三年に至る迄、年々第二豫備金を支出し農商務省より監督官を出し、且つ地方廳に配付し驅除豫防を勵行し來りしが、明治四十四年に至り農商務省に於ける病蟲害驅除豫防に關する監督、並に調査研究の費用、及道府縣に於ける病蟲害驅除豫防獎勵の費用を設け、同年四月農商務省令第十三號を以て病蟲害豫防獎勵規則を發布しました。

病蟲害豫防獎勵規則

明治四十四年四月農商務省令第十三號

第一條　本則に於て病蟲害と稱するは農作物又は農產物に對する菌類又は蟲類の害を謂ふ

第二條　農商務大臣は病蟲害の豫防を獎勵する爲本則の定むる所に依り每年度の豫算の範圍内に於て獎勵金を交付す

第三條　獎勵金は左の場合に於て府縣に之を交付す

一　府縣費用を以て病蟲害の豫防を督勵するとき

二　農商務大臣に於て菌類又は蟲類の種類又は豫防方法を指定し府縣をして豫防督勵せしむるとき

第四條　農商務大臣必要ありと認むるときは病蟲害豫防の研究を目的とする公益法人に獎勵金を交付することあるへし

第五條　第三條第一號の規定に依り獎勵金の交付を受けんと

する府縣は申請書に左の事項を記載したる書類を添附し前年度の二月末日迄に農商務大臣に差出すべし

一　主なる菌類又は蟲類の種類並に豫防法

二　豫防の督勵に關する計畫並費用の豫算

第三條第二號の規定に依り豫防の督勵を爲さむとするときは農商務大臣は前二號に準ずる書類を提出せしむることあるべし

第六條　奬勵金の交付を受けんとする公益法人は申請書に左の事項を記載したる書類を添附し地方廳を經由して農商務大臣に差出すべし

一　組織に關する規定

二　設　備

三　業務の計畫並費用の豫算

四　職員の氏名並に各其の履歴の大要

第七條　農商務大臣の奬勵金を交付したる府縣又は公益法人に對し調査を命じ報告を徵し其の他必要なる命令を發することあるべし

第八條　奬勵金の交付を受けたる府縣第五條第一號及第二號の事項を變更したるときは農商務大臣に屆出づべし奬勵金を受けたる公益法人に於て第六條第一號乃至第四號の事項を變更したるとき亦同じ

第九條　奬勵金の交付を受けたる府縣又は公益法人は八月末日迄に前年度の成蹟及費用決算を農商務大臣に報告すべし

第十條　奬勵金の交付を受けたる府縣又は公益法人に於て負擔を減少したるとき第七條の命令に從はざるとき又は第八條若は第九條に違反したるときは農商務大臣は交付したる奬勵金の全部又は一部の還付を命ずることあるべし農商務大臣に於て其の成績不良なりと認むるとき亦同じ

第十一條　農商務大臣必要ありと認むるときは第一條に規定したる以外の農作物に對する動植物の害に付本則の規定を適用することあるべし

第十二條　本則中府縣に關する規定は北海道に於ては北海道地方費に之を適用す

附　則

第十三條　本則は公布の日より之を施行す

第十四條　明治四十四年度に限り第五條中前年度の二月末日とあるを四月末日とす

法律適用の範圍

害蟲とは其の直接なると間接なるとを問はず、吾人若くは吾人の利用し得べきものに向て、直接若は間接に害を加ふる昆蟲類の總稱である、故に建物を害する白蟻も。書物衣類を害する蠹蟲も、蠶体に寄生する蠁蛆も人体を害する蚤蚊の如きも害蟲たるは勿論であるけれども、斯る廣汎なる意に於ける害蟲の驅除豫防の法律を以て制定し、克く之を實行するの到底不能のことに屬するのみならず、昆蟲の内には害益何れにも入るべきものあり、假令蜻蛉の如きは幼蟲時代に在りては養魚の害蟲なるも、成蟲となりては益蟲なるが如き、又蟲類にあらざるものにして害蟲同樣に驅除豫防を要す

るものあるを以て、我國の害蟲驅除豫防法は其の適用すへき範圍を定められた、即ち
農作物を害するものにして　（法一十條）
各種の蟲類　（法一條）
蟲類以外の動物　（法十條）
黴菌　（法十條）
に限定せられたる故に、農作物と雖も一旦生産したるもの、即ち農産物となりたる上は之を適用せない、假令穀象の如きもの、又は山林の樹木を害するもの、若は養殖の魚類を害するもの、或は目今世間に喧ましき白蟻等は産業上或は經濟上の加害尠きにあらざるも、今日の處にては此の法律は適用せないのである。　（未完）

◎山陰線並に其附近白蟻調査談　（第十九版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

六月中に於て、山陰線並に其の附近の白蟻を調査する筈であつたけれども、種々なる支障の爲に遂に決行することが出來なんだ、が愈々七月廿二日より廿八日まで一週間を以て實行することを得た、其の實行に就ては、甚だ畏多いことではあるけれども、當時　先帝陛下御不例の趣を拜承したから、心窃かに、出雲大社や美保神社、並に名和神社等へ、速に御平癒をお祈りせんとの微衷を以て、實は出張した次第であつた、然るに調査結了後、歸所して間もなく　先帝陛下には崩御ましまし、　今上陛下は五日間の御廢朝を仰出され、如何にも、何んとも申樣なく恐懼した次第であつた、で此の記事を作らうとしても作るの勇氣がなかつたが、最早や追々時日を經過し、自分の記憶も薄らがうとするから、漸くにして今日其の顚末を茲に述べようとするのである。

▲米子　廿四日早朝米子保線區に出頭し、栗屋主任に面會して、白蟻調査の件に付種々打合せをなした、同主任の申さるるには、開業古き線路に於ては、多少枕木等に白蟻の發生したことを見出した、而して今年は各驛の、プラットホームの埋け柱を修繕して大概石の土台を据付けたが、其際には、大概の處にて白蟻を見出したのであると云ふことであつたが、之を見ても、埋け柱の宜しからぬと云ふことは明かな次第である、尤も其他の新設線に於ては無論見出すことはなかつたと

云ふことである、現に米子驛構内の電柱等に於て大和白蟻を獲た。

▲境　粟屋主任の厚意により武甕技手の案内を受け、境驛へ調査に赴いた、中間驛に於ても多少の被害は認めたけれども、特に境驛の如きは、其の程度一層甚だしく、最早や白蟻被害の場所は諸所修繕されてあつたのを見た、尙ほ同驛の木柵等を調査したるに、無數の大和白蟻を見出した、其中には最早や第一期の擬蛹をも認めたのである

▲美保の關　境驛より小蒸汽船に乘じ、僅か三四十分にて達する美保の關に往き、豫て參拜を期して居つた美保神社(第十九版第二圖參照)へ參詣し、心窃かに御平癒を禱り奉つた、終つて白蟻の被害は如何かと此處彼處と調査をして居つた所が、建物の諸所に被害を認めたのみならず、或る建物の土台の中より大和白蟻を見出して、頻りに採集し居たる處へ、横山主典が參られて、事實を問はれたから、實は少しく調査の後ちに申上げようと思つて居つたが、自分は白蟻を調査して居るもので、一寸拜見した所、諸所に被害のあるのを見て驚いて居る次第であると、其の事情を述べて現品を示した處、同主典も心配の結果、直に其の旨を横山宮司に傳へられたのである、稍々あつて横山主典は再び出て來て、目下横山宮司には、齋戒沐浴して、陛下の御惱平癒の御祈禱中であるから、他人には一切面會を謝絕して居らるゝ、けれども此の白蟻被害の事は、特別なる譯柄であるが故に、特別にお目に懸らるゝと申されて、其の案內に依つて横山宮司に面會した、種々被害の趣を陳述した處が、横山宮司も餘程御心配の体で、然らば本殿の部分も此際調査を希望すると云ふことであつたから、直に本殿の床下まで案內せられて親しく調査したる處、驚くべきは、尺二寸角もあらうと思ふやうな柱が意外な損害を受けて居る、最早や內部は殆ど空虛となり、一二打ち叩けば、恰も太皷の如き音を發す其の他椽板とか貫とか云ふやうな部分は著しく、一見して驚くべき害を被つて居ると云ふことが分つた、のみならず、現蟲をも採つた、其の木材を調べて見ると、悉く松材であつた、で斯る建物に、斯くの如き澤山な松材を使はれると云ふことは、如何にも不思議であつたから、段々尋ねて見ると、曾て再建の際には、立派なる欅材を用ひた、然るに不幸にも間もなく火災に罹つて燒失した、其際には、如何にしても以前の如き良材を以て建築し得ることが出來なんだから、全く假殿の心得で、萬止むを得ず松材を用ひて建築したものだと云ふことであつた。此の儘にして置いては如何にも恐れ多いことであるから、何んとかして早く之れを防ぐ方法を講じなければならぬと、段々調査して居るうちに、五寸厚さ程の椽板

が最近に悉く修繕されて居るのを見出した、依つて其の取外された材を見ると、是れ亦松材で、全く白蟻の被害であつた、兎も角松材の白蟻に侵されると云ふことは申すまでもないが、此の美保神社が多大な損害を受けて居ると云ふのは、全く其の松材であつたからである、自分は是れまで百數十ヶ所の神社佛閣を調査したやうに考へて居るが未だ曾て美保神社の如き被害の甚だしきものを見たことがない、兎も角藥品驅除の事に就て色々注意をして置いた。

▲出雲今市

廿五日早朝粟屋主任の案内にて出雲今市へ出張した。當所には今市保線區があつて。矢張り粟屋主任の兼任區である、無論同驛は新設驛であるから、到底白蟻を見出すことは出來なんだ、附近に於ては如何かと考へて調査したけれども、何分時間の尠き爲め。遂に現蟲を得ることが出來なんだ。

▲出雲大社

夫れより杵築驛に着し、新設驛のことで、此邊は調査する必要がなかつたから、直に出雲大社（第十九版第二圖參照）へ參拜し誠心籠めて御平癒の祈願をした、而して後ち白蟻被害の有樣を調査したに、流石立派なる木材のみを以て建築されて居るものであるから、殆ど其の被害を見出すことは出來なんだ。けれども其の建物の一部に於て、確かに白蟻被害の有樣を見出した、尤も夫れは外見のみで、現蟲を捕らうとすれば、勢ひ夫れを破壞しなければならぬから、夫れは出來なんだ、時間もあれば社務所へ參つて、其の次第を申さうと思つたけれども、時間はなし、殊に其時は　陛下御平癒御祈禱の眞最中であつたから、遂に社務所を訪ふことが出來ず、隨つて本殿近くに接近して調査することの出來なんだのは殘念である。

右の次第であるから、時間のあらん限り其の附近を調査して見たれば、板塀玉垣なども意外なる被害で、最早や扣柱の如きは全く用をなさぬ爲に諸所に於て修繕が加へられてあつた、之れを見ても被害の大きいと云ふことが分つて居る、尙ほ境内の木造の鳥居の如きも、內部は大いに害を受けて居るらしく、敲いて音を聞いても分つて居る、其の近傍の建物に於ても大和白蟻の現蟲を採つた、尙ほ其の境內の松の老大木の、或は枯死し、或は將に空洞となりて枯死せんとするものに就て調査したるに、何れも大和白蟻の巢窟であつて、中には白蟻の幼蟲を見出して。女王乃至副女王は居らぬかと調査したけれども、如何せん最早や發車時間が迫つて、夫等の事を深く調査することが出來なんだ。

▲松江

歸途松江驛に下車し、直に島根縣廳に出頭して、粟原土木課長に面會し。白蟻に關

して種々打合せを爲した、特に美保神社、出雲大社の白蟻の有樣などの事にも及んだ、而して同課長の依頼により、松江公園に於ける建物の調査に赴いた、先づ舊藩主を祀つてある松江神社に就て諸所を調査した所が、玉垣に於て多數の大和白蟻を見出し、之を採集し得た、或る一部分は既に修繕をされて居つたが、全部修繕にあらずして、尚ほ被害の部分が殘つて居る爲に、折角の修繕も其の功なく、或は再び害を受けるやうなことはありはしないかと、種々藥品驅除のことに就て意見を述べて置いた。

尚ほ舊千鳥城の天守閣を調査した處、此の城は非常に古いもので、何んでも四五百年前の建築と云ふやうな話であつた。如何にも見る處古い、多少白蟻の害を受けて居る點はあるけれども、無論現蟲の居らう筈はない、で蟲害としては、例のキクヒムシの爲に意外なる損害を受けて居ることは明瞭である、古き建物に於ては何れも斯くの如きものであつて、斯かる古き建物は、白蟻の害よりも寧ろキクヒムシの害の方が多いと云ふことは何れも同樣である。

尚ほ其他に就ても調査する考へであつたけれども、生憎く降雨になつた爲に、是れで松江市を去ることにした。

▲安養寺　廿六日米子町より約一里南方に當る、五千石村大字山市場なる安養寺へ參詣した、此寺の境内には、後醍醐天皇の皇女瓊子内親王殿下の御墓（第十九版第二圖參照）がある、此の御墓に就て、西部鐵道管理局發行「山陰名勝の栞」には左の如く誌してある

元弘年間後醍醐天皇難を避けて隱岐の小島に遷幸せらる、時に瓊子内親王年甫めて十六、男裝して扈從の列に雜り隱岐に渡らんとし給ひけるが、遂に美保の關にて衛士の發見する所となり、さゝへられて獨り此里に留り、安國上人につき御落飾ありて清月庵安養尼と稱し當寺を開き給ふ、元弘三年天皇隱岐より當國へ還幸せられし時、内親王に阿彌陀佛一體を附與せらる、此像こそ今尚寺の本尊となれる阿彌陀如來なり、風雨八年内親王芳紀將に二十四歲の秋、金枝玉葉の御身を以て終に此の片山里の露と消へ給ふ、吁悼ましき事にこそ云々

恰度此の寺の高所よりは、遙かに隱岐の島を望見することが出來る、定めて其の當時内親王殿下には、日夕其の處より隱岐の小島を望み見て、切なき御思ひを遊ばされたであらう、如何にも其の御心根をお察し申すと、何とも言へぬ無量の感慨に打たれる次第である、今から御推察申上げると、定めて　御親子の間には無線電信が通つて居つたであらう、實に時勢の然らしむる處とは云へ、申

すだに恐懼の至りである、御墓は宮內省の公示を見ると、東西八間南北十間の廣さで、明治四十年五月十五日、皇太子殿下行啓遊ばされたる際、特に修繕が出來て非常に立派なるものである、無論此の御墓は木造部が極めて尠いから、別に白蟻の害は認めなんだけれども、其の直ぐ東の松林の切株等に於て、無數の大和白蟻を見出した、のみならず、卵塊も澤山あつて、或は女王副女王も得らるゝかと思つたけれども、遺憾ながら是れは採ることが出來なんだ、依つて安養寺の建物に就て段々調査して見ると、諸所が白蟻に侵されて居る、夫れより住職池田端道師に面會して、其の次第を話した處、實は此の住んで居る庫裡の床下などを大部侵されて居るので、年々五月頃には羽蟻が多數に出ると云ふことであつた、之を見ても大和白蟻が常に繁殖して居ると云ふことが明かである。

▲**御來屋**　尚ほ粟屋主任の厚意により、武藏技手の案內にて御來屋驛に着した、同驛にて諸所調査したる處、井戸屋形の木材にて大和白蟻を發見し、多數採集した。

▲**名和神社**　御來屋驛を去る僅か十數町の名和神社（第十九版第四圖參照）に參詣し、心を籠めて祈念をした、後ち白蟻の被害如何を調査して見ると、外部の木柵、或は板塀等に於て相當の被害を認めたから、直ちに社務所へ參つて其の事由を申すと、宮司名和顯義氏面會されて、然らば本殿の如きに若しも其の被害があつては一大事である、幸ひに調査をして貰ひたいとのことであつたから、案內を受けて先づ外部より、親しく調査した、先づ境內の松林の諸所の切株を調査したるに、何れも無數の大和白蟻を見出した、自然其附近の木柵等は到る所害を受けて居つた、然る所本殿に接近したる透塀の如きは一見被害なきやうに見えたけれども、扣柱の土中へ埋け込まれたる部分を見ると、果して大和白蟻が發生して居つた、夫より意外な所へ連絡して空洞を作つて居る、何れもさう云ふやうな有樣であつて、極めて本殿に接近した所まで侵して居るから、此の有樣では本殿は如何かと、非常に心配をして調査したる處、幸ひにして本殿は全く無害と云ふことを認めた、尤も當神社は、明治十一年に別格官幣社に昇格あり、明治十四年に此の地に移轉して、本殿は十六年に落成した建物であるから、比較的新しいのである、けれども附近に斯く無數の白蟻發生して居る以上は、特に注意をせざれば何時其の害を被るかも知れぬ、以上調査の結果を、再び名和宮司に面會の上詳細陳述した次第である。

▲**淀江**　夫れより淀江驛に赴き、本年二月發行の本誌に白蟻雜話（第百十七）清酒の漏泄は白蟻の被害と題する記事の被害者たる、同町石原愼吾

氏に面會したから、幸ひ以前の事を想ひ出し、親しく其の實況を視んとて、同氏の案內にて其の宅へ參つた、段々當時の有樣を尋ねて見ると、今より八年前に、二十石入の酒桶が漏れて、何時の間にか中の酒が全く無くなつたことがある、其の損害約壹千圓、どうも其の當時は原因が分らなんだ、然るに近頃頻りに白蟻の問題が八釜しいから若しやさうでないかと云ふやうなことで、昨年其の桶を壞して見たら、果して白蟻が喰つて居つた、夫れを昨年の十一月お尋ねしたやうな譯合である、尙ほ他の同業者に於ても屢々斯くの如き損害を受ける、而も一方に損をしながら、稅官吏の爲には疑ひを蒙つて、剩へ稅を取られたと云ふやうな塲合もある、是れ損害の上の損害と謂はなければならぬのである、今後は是等の事は非常に注意をしなければならぬと云ふ、主人石原氏の話であつた、依つて酒藏等を親しく調査して見ると、實に空氣の流通は惡し、濕氣はあり、薄暗い所であるから、白蟻養成には最も妙を得て居ると言ひたい位である、結局桶の下の木の臺に喰ひ込んで、夫れより漸次酒桶の木材へ蠧入すると云ふことが一目して分る、將來は此邊に大に注意して、出來得る限り空氣の流通を良くし、下はコンクリートにし、桶の下に置くものは、成るべく木材を避けるやう、若し止むを得ず木材を用ふるならば、防除藥の注入材を用ふるやうにしたい、要するに、大に藏の改良を圖ると云ふことが目下の急務であらう、流石石原氏は昨年の注意によつて、酒桶の下の木材に換ふるに石材を以てして居られた、歸りに臨んで記念の爲め、白蟻喰害の酒桶の一片を貰ひ受けて持ち歸つた。

▲**鳥取**　廿七日鳥取保線區に出頭して、中原主任に面會し、種々打合せの後ち、鳥取驛構內の官舍其の他木柵等を調査した、幸ひ是れと云ふ程の事は見出さなんだが、官舍の板塀には相當に害を受けて居つた、そこで柱の根本を深く掘つて大和白蟻を得た、特に本年の、所謂新婚旅行の一世帶を持つた、まだ極く未熟ではあるが、一頭の女王を得た。

▲**豐岡**　夫れより中原主任の厚意により、某技手と同車して鳥取驛を發し、車中色々線路の說明を聞いて豐岡驛へ向ふ途中、更に豐岡保線區の光岡主任が出迎へ同車せられて、車中種々打合せをするのみならず、線路に就て色々說明を聞いた、で最早や豐岡驛に下車するの必要もなくなつたから、下車をせずして通過した。

▲**福知山**　城崎驛より福知山工務駐在員鈴木技師と同車して、種々なる便利を得、色々打合せをなしたが、若し後日都合が出來たならば、福知山の工務駐在所へ建築部內の者を集めるから、

白蟻に關する一場の講話をして貰ひたいと云ふやうな依賴もあつた、やがて福知山驛に着し、同驛より福知山保線區藤井主任と同車して、車中種々の打合せをなして綾部驛にて別れた。

明治卅五年に鳥取まで行つたことがある、其の當時鳥取市附近の線路は漸く起工中であつたが、今回鳥取へ行つても、何んだか方角が分らぬやうな有樣で、實は時日があれば全線に亘つて調査する積りであつたけれども、時日僅少の爲め鳥取以西は比較的詳細に調査が出來たけれども、以東の方は十分なる調査が出來なんだのは如何にも殘念であつた。（八月七日、根岸秀覺氏速記）

雜録

●小笠原島の白蟻につき

農商務省農事試驗場技師　桑名伊之吉

小笠原島父島の「バナナ」に一種の病的被害が起つて、其の原因が果して病菌の爲であるか、將又蟲害の爲であるか判然しなかつた、乍併其の被害たるや非常に甚しいもので、謂はゞ「バナナ」栽培の致命傷である、隨つて是れが撲滅の成否は、延いて小笠原島の盛衰に影響すると云ふやうな次第である。であるから是非其調査の爲に、相當の技術者を派遣して貰ひたいと云ふことを、小笠原島司から農商務省へ申請になつたので、其筋に於て御詮議の結果、病理專門の堀技師と私とが該病狀調査の爲め、彼の島へ渡航することになつた、此の行六月廿二日に橫濱を出帆し、七月廿三日に歸つて來た、私共の公務と云ふのは、「バナナ」病蟲害の調査であつたが、其の餘暇に、多少昆蟲の採集、及び一般農作物の害蟲につき調査をした、素より公務の餘暇に調べたのであるから、充分と云ふ譯には行かなんだが、併し多少參考にならうと思ふ物を持つて歸つた積りである。

近來白蟻の問題が大分八釜しくなつて居ることは今更喋々を要しないのであるが、私は小笠原島のやうな熱帶地方へ行くのであるから、白蟻につきては面白き事實を見ることが出來るであらうと、樂んで行つた程のこともなく、大に失望したけれども、多少調査をして、標本も少々持歸つた、今其の概要を述べようと思ふ。

小笠原島廳勸業課の、川手、宮本、大道の三氏は、今回私共の調査に多大の便利を與へられたのは、大に感謝すべきである、而して其の大道と云

ふ方は、非常に昆蟲のことが好きで、常に公務の餘暇に小笠原島の昆蟲を調べて居られる、私は今回同氏の助力によりて一般昆蟲の採集をすることが出來た。或る日島廳の標本陳列室を參觀したるに、其の中に白蟻の標本があつたので、夫れに就て段々聞いて見ると、大道氏の採集されたもので其の一部分は已に、名和昆蟲研究所、農商務省林業試驗場矢野技師、及び東北大學の松村博士へ送つて、其の種類に就て調査を乞はれたさうである松村博士は之を新種として一の名稱を附して回答されて、其の標本には名稱が附いて居つた、が名和昆蟲研究所は、是は今までには見ない種類のやうに思ふけれども、有翅のものと職蟻とだけでは十分に斷定することが出來ないからと云ふので、更に照會があつた樣子である、又矢野技師も、有翅のものや職蟻だけでは種屬を確めることが出來ないから、更に最も特徴のある兵蟻を送つて呉れえと云ふ照會があつたが、大道氏も其の後兵蟻を採ることが出來ず、又小笠原島としては、さう害も甚しくないので、ツイ其儘になつて居るとのことであつた、私は白蟻のことは餘り知らぬ、が知らぬ私としても、其の標本を見ると、何んだか內地にありふれたものと趣きが違ふやうに感ぜられた、何處で採集したかと云ふに、其の採集した場所は、島廳の製圖室の南に面した柱の一部分が削り取つてあつて、其處から採集したのであると云ふことであつた、其の柱は內地產の杉材で、僅に削り取つた處に、蟲のさう餘計に居りさうなことはない、ムザ〳〵此の柱を削つて了ふのも、家を傷ける譯であるから、私等は尙ほ少し削つて見たけれども、遂に兵蟻を捕獲することは出來なかつた。

併し杉材に加害して居るのであるから、自分等の泊つて居る裁判所官舍の庭先に、垣根の壞れた杉材が澤山積んであるのを見て、或る日のこと夫れを鉈で裂つて見た、ところが多數の職蟻と共に一頭の兵蟻が現はれて、直に之を捕獲したが、是れぞ兵蟻捕獲の嚆矢である、職蟻は澤山居つたが兵蟻は容易に見ることが出來なんだ、で此の種類は誠に兵蟻の尠いものであると云ふことを知つたのである。

或る日の事、「バナナ」調査の爲め旭山と云ふ山へ登つた、其の山の中腹以上の處に、川手技手所有の農場がある、其處に一軒の掘建て家があつて其の一部の柱に白蟻の喰つた痕がある、大道氏と共に其處をコチ〳〵手斧で削り掛けた處が、果して中から白蟻がゾロ〳〵出て來たので、有翅のものや職蟻は勿論、數多の兵蟻をも採つた、又其の前に一本の棒杭が樹つて居つて、夫れをもこわして大分標本を採つた、其の種類は、前に島廳で採つたものと同種類であるや否やと云ふことは、是

れは十分調べなければ分らぬから、先づ假りに旭山種として標本を別にして置いた。

今一種は桑木山の白蟻である、其の山の中腹にある、民家附近の林中の赤鐵の木であつたと思ふが、地上數尺の所から伐つてあつて、下の方から小さな枝が出て、株は生きて居つたが、切り口から一二尺はボト／＼に腐敗して居つた、そこで其の腐敗分を削つて見ると、是も亦白蟻が出て來た其處で十分に採集が出來ないから、枯死した部分を伐り取つて民家の庭先へ持つて來て、莚の上で小さく截斷した、澤山の職蟻を採り、又兵蟻も採つたが、有翅のものは採れなかつた、然るに圖らずも其の中にクインらしきものを採つた、餘り大きくはなつて居らぬが、相當なものであつた、本種が前に述べたものと同一のものであるか否かに就ては未だ調べてないから分らぬ。

父島に於ては夫れだけであるが、母島の南崎と云ふ所の或る民家で休憩したが、其の家の柱が著しく蟲喰ひになつて居るのを見ると、確に白蟻の喰つた痕跡である、大道氏は踊り上つて、手斧でゴチ／＼削ると、大變蟲糞が出る、又梁を見るとこれも甚しく蟲に喰はれて居る、而も其の梁は紙包になつて居るから、主婦に聞いて見ると、是れは蟲糞が落ちて仕方がないから紙で卷いてあるのだと言ふ、尙は主婦の言ふには、白蟻か何か知らぬけれども、兎に角蟲が喰つて仕方がないから、到底此の島の材木では間に合はぬ、で今度殊更に內地から材木を取寄せて此の直ぐ側に新築をして居ると云ふ、そこで私は戯談半分に、小笠原のチン／＼した木でさへも古くなれば此の通りに蟲が喰ふ、內地の柔い木ではモッとひどく喰ふよと主婦に言つた、どうせ此の通りに喰はれて居るし、不日こわす家だから、少々位削つても宜からうと其の許しを得て、思ふ存分手斧を入れて、殆ど柱の半分以上も切り込んで行つた。さうすると多數の職蟻が現はれて捕獲した、愈々兵蟻が欲しくなつて、益々深く削るうちに、兵蟻も有翅のものも現はれて、悉く採集することが出來た。ところが兵蟻の形態、及び色、有翅のもの、翅色、及び大きさ等を見ると、父島で採集したものとは全く異つて居る、是れは兎に角是れまで嘗て見ない珍種であると云ふことは明かであるが、母島と云ふ符號を付けて其の標本は別にして置いた。

其の外の所でもチョイ／＼見たけれども、何分忙がしい爲に採集することは出來なかつた。

七月の十九日に再び父島へ歸つて、裁判所官舍の垣根をこわして更に職蟻及び兵蟻を採つた。

船は愈々七月二十日二見港を出帆して、歸り途に八丈島へ寄港したから上陸して、一般昆蟲も少しく採つたが、松の切株を叩きわつたら、澤山の

白蟻が出た、これは小笠原で採集したものと全く異つて居る、寧ろ內地產の白蟻に似た處がある、深く硏究しなければ分らぬが、此の八丈島の種類は非常に兵蟻が多い、極く朽ちた松の株に居る。

以上は視察の有りの儘であるが、此の小笠原に於ける白蟻と、我々人生との關係を考へて見ると該島家屋の構造等からして。大したことゝは思はれぬ。

歸京早々彼れ是れ用務ありて。到底自分に調査硏究する暇もないから、標本は其の儘矢野學士に送り、同氏に調査方を依賴した。何れ遠らず同氏から報告があることゝ思ひ、樂んで俟つて居る次第である、尙ほ標本は幾分殘つて居るから。其の內に硏究所へも寄贈する積りである。

◉白蟻雜話（第十八回）

昆蟲翁

（第百六十八）堅磐幼稚園の大和白蟻　名古屋市南鍛冶屋町五丁目の堅磐幼稚園主ジー、マレット氏より、過月來屢々書面を以て、當園建物に白蟻發生したりとて調査の依賴ありしも、不幸にして都合惡しく大に延引し。漸く八月十五日至り實地調査の爲め出名したるに、夏期休暇にて園主は橫濱に歸り居たるが。別に歸園の必要もなかりしに何となく昨夜出發今朝歸名したるに、今日調査の爲め出名さるゝとの報を聞き、實は待ち居たる所なりとて、園主は翁の參りたるを喜び恐く蟲が知らせたるならんとお世事を述べられたり、然るに當園は僅か五年前の建築にして、目下は椽板を取り被害の木材は悉皆取替へありたり、本日は幸ひ請負大工鵜飼鐵太郞氏も參り居られたるを以て、種々防除に關する件を話したり、元來同所は極めて低地なれば常に濕氣多きを以て。床下は非常に高くされたるも、何分換氣の窓少ければ僅に濕氣の多き上に、日々の掃除には水を流して椽板を濕潤せしむる爲め、自然白蟻發生に適したるものならんと信せり、當園內の木柵並に木造運動器械等を調査するに、何れも大和白蟻の多數を見るのみならず、多數の卵子並に殆んど完全なる擬蛹をも捕えたり、結局外部の白蟻を防除すると同時に、建物に對しては充分に換氣法を設くることゝ、尙床下の木材には適當の藥液を使用するは目下の急務なることを詳細に述べ置きたり。

（第百六十七）大和白蟻擬蛹の時期　昨年の調査によれば、九月末に於ては完全なる擬蛹を見たり。然るに本年七月六日名古屋商業學校の白蟻調査の際。始めて第一期とも認むべき初期の擬蛹を見たり、其後七月廿四日鳥取縣境驛の板塀にても不完全の擬蛹を捕へたり、其後名古屋市南鍛

治屋町の堅磐幼稚園にては八月十五日に殆んど完全なる擬蛹を捕へ、又八月下旬千葉縣下へ出張の際には、佐倉驛、佐原驛並に大原海岸等に於て餘程進みたる擬蛹を捕へたるを見ても、目下完全なる擬蛹に進みつゝある時期なること を知るに足れり、因に彼の中山米藏氏より八月八日の通信によれば廣島驛にては、大和白蟻のみ棲息致し居候、擬蛹は極めて少しく認め申候云々（八月卅一日記す）

（第百六十八）大和白蟻の有翅副女王　明治四十三年十一月廿五日、鐵道院技師青山威修氏には、新橋驛構内に於て捕獲の白蟻を當所に持參せられし際、

大和白蟻有翅副女王の圖（八倍）

親しく調査して大和白蟻なることを知ると同時に其多數の内より圖の如き一種特別なるもの一頭を得たり、然るに當時は不明の點あるを以て種々調査の結果、全く有翅の副女王なることを知れり、故に尚他に於ても捕獲の上、比較研究をなさんとて今日まで注意せしも、不幸にして一頭も同樣のものを得ること能はざれば、今回茲に其畧圖を掲ぐることゝなせり、願くば諸氏は今後特に注意して捕獲せられんことを、尚既に捕獲せられし諸氏は直に其由御報道あらんことを。

（第百六十九）大和國の大和白蟻　大和國は有名なる神社佛閣の夥多なることは恐く他國の及ぶ所にあらざるべし、故に白蟻被害の關係も自然深ければ、特に注意して調査せんことを希望するの餘り、翁の巢窟よりは比較的近きにも拘らず一も調査に着手すること能はざりき、然るに本月二日或る動機により奈良縣へ出張の際、縣廳へ出頭して白蟻研究に尤も熱心なる天沼技師に面會して、白蟻に關する件に付直接間接に得る所多大なるを以て何れ時期を見て追々報道せんことを約す、而して其際談話中に大和白蟻の名稱は日本固有種なるに起因する廣き意味なるに、若一大和國に尤も被害多き實例續々出現せば、或は大和白蟻の名稱は狹き奈良縣に奪はるゝやも圖り難しとて大笑せしことあり。

（第百七十）三保の家白蟻　靜岡縣農事試驗場技手岡田忠男氏より、九月四日付にて白蟻の標本に左の一書を添へ送られたり。

（前畧）昨二日縣下安倍郡三保村御穗神社に白蟻發生の由にて、出張調査方依頼致され、小生都合惡しく候所代理として吉田技手參り候處、別封の如き白蟻を得申候故、何卒家白蟻なるや御鑑定御煩はし度、此段偏に願上候、何れ詳細は後便に可申上候

(下畧)
右送付の標本を調査するに、全く家白蟻なることを知ると同時に、愈々靜岡縣下の家白蟻分布の廣きに驚きたり、然るに昨年十二月發行の本誌白蟻雜話の第八十一「久能山方面の白蟻」と題し、昨年九月廿九日久能山より三保の松原迄家白蟻分布調査の目的にて、岡田氏の案内にて出發せしも、時間の都合にて遂に三保に達し得ざるを遺憾とせしに、今回の家白蟻發見は實に愉快を感ずると同時に、今後の被害に就て寒心に堪へざるを以て其顚末を記すことゝせり。(論説欄參照)

●主要病害蟲防除方法摘要(四)

一、藥品取扱上の注意

青酸加里及硫酸を保存するには、共に錠を以て閉ちたる場所に貯へ置くべし。

青酸加里を入れたる器物は、平時能く密閉して大氣の浸入を防ぐべし。

青酸加里を使用する場合には蠶豆大に碎き、狀袋の如きものに入れ用ゆるを安全とす。

硫酸を稀釋せんとするときは、豫め器中に水を盛り、其中に徐々に之を注加すべし、決して硫酸中に水を投入すべからず。

瓦斯發生器には、陶磁器又は硝子器を用ひ、決して金屬又は木製の器を用ゆべからず。

(イ)苗木燻蒸法

冬期燻蒸室又は燻蒸箱に苗木を密閉して燻蒸するものにして、最も簡便有效なる方法なり。

燻蒸室及燻蒸箱　全部板を以て二重張となし、其中間には「ボール」紙に「タール」を塗抹したものを厚く狹み窓、蓋等の周圍は毛布を二三重に貼布し、尤も嚴密に瓦斯の漏を防ぐことを要す、其構造種々あるも、現今本邦に行はる室は内容一千立方尺。箱は五十立方尺のもの多し。

藥品の用量及燻蒸時間　普通介殼蟲及苹果の綿蟲に對しては、内容一千立方尺に付

青酸加里	二〇〇瓦	乃至	二五〇瓦
硫酸	三〇〇c.c.		三七五c.c.
水	四五〇c.c.		五六三c.c.

にして、燻蒸時間は凡一時間なりとす。但藥品の用量及燻蒸時間は害蟲及苗木により多少相違ありとす。

備考

青酸加里　普通坊間に販賣せるものは、往々品質劣等にして百分中僅に二十七八分を含有するに過ぎざるものあり、燻蒸用のものは、九十八分以上を含有せざるべからず。

硫酸　比重一、八三のものを用ゆべし。

水　清淨なる井水を用ゆべし。

(ロ)果樹燻蒸法

果樹に天幕を被ひて燻蒸するものにして、前法に比し其勞費多大にして又時に甚しく作物を害することあれば、實施には大に熟練を要するものなり。

天幕　强厚なる木綿に蠟質及油類を塗抹して全く瓦斯の漏洩せさるものを以て製し、天幕の形狀は果樹の種類仕立方等より異るも、現今多く用ゆる風呂敷形、屋形、圓筒形等なりとす。

藥品の用量及燻蒸時間　果樹及害蟲の種類施行當時の天候、氣温等により大に異り、到底一定し難きも普通介殼蟲及綿蟲に對しては、內容一千立方尺に付青酸加里百五十瓦乃至三百瓦を使用し、燻蒸時間は四十五分より一時間を適度とす、但冬期落葉樹にありては、以上極量を使用するも毫も被害を認めざるも、常綠樹又は落葉樹と雖も葉芽を存する時期に於ては、時に被害を被むることあり、特に高温にして日光の直射するとき、又は果樹の雨露を帶ぶる場合に於ては、其被害劇甚なり、之を要するに、果園燻蒸に對する藥量及燻蒸時間は、果樹の種類樹齡、天候、氣温等に鑑み、精密なる試驗を施行したる后、一般に應用するを可とす。

五、ユリミミズ驅除法(秋田縣にて奬勵しつゝあるもの)

該蟲は凹みたる所の肥沃軟柔なる腐植物に集合するの性あるを以て、此性を利用し苗代の各所に堆肥、大豆、米糠等を包みたる藁包を埋沒し之に集まるものを捕殺する方法なり。

一、驅除に要する品目(苗代一畝步に對する割合)

(イ)厩肥十二貫目(苗代の深きときは其量を増す)

(ロ)大豆三合(多量なる程良好なり)

大豆は前日の午後三時頃より水に浸し、充分水分を吸收せしめ、之を鍋に入れ適宜の水を加へ、煮る事二三分間にして桶の如きものに移し、煮湯と共に密閉し置く。

二、米糠五合(多量なる程良好なり)

米糠は可成炒りて用ゆるを良しとす。

一、藁包製法

約二貫目の厩肥を擴げ、其中央に前記の大豆約一合を置き、其上に米糠七八勺を振りかけ、厩肥の一方より堅く長一尺位に卷き、横三箇所、縱に一箇所を繩にて堅く結束し、更に藤蔓又は針金にて縱横に卷き付くべし、(是數十日間苗代に埋め置くを以て繩のみにては腐敗の憂あるを以てなり)

一畝苗代に斯くの如く藁包六七箇を要す。

一、實施方法

先づ苗代の水を排除し、藁包の數に應じ苗代の表土を周圍に除き、更に藁包の大さに掘り下げ、此中に藁包を入れ、其凹部の土の高さと等しくなし置き、其後は圖に示す(圖略す)(ロ)中の部のみに水を止め(イ)部は日光に晒し、乾燥を計るべし、然るときはユリミ、ヅの性質として水のなき固き所に生活し能はざるを以て、自ら凹部(ロ)の部に集まり、遂に好む處の大豆、米糠の香を知り、漸次悉く藁包中に集合するに至る、茲に於て晴天の日を選み(晴天の日は悉く包中にあるも曇天又は朝夕は多少脱出し居るものなり)之を引き揚げ熱湯を注ぎ、又は直に畑の肥料となすべし。此方法は春季に一回行ひ全く驅除すること能はざるときは、十月下旬更に一回施行すべし。(終)

雜報

◉第廿五回全國害蟲驅除講習會概況

同會は既報の如く、八月五日より十九日に至る十五日間、當所に於て開會せしが、毎日午前七時半開講、午前中に四時間宛の授業をなし、午後は一時より四時に至る三時間授業又は野外實習をなしたり、今回は諒闇中のことゝて一同最も謹慎の意を表し、苟も浮薄の行動なく、只管科業の進歩を勗めたり、而して各講師の受持學科は

昆蟲學總論　當所長　名和靖
害蟲驅除要訣　農商務省農事試驗場技師　桑名伊之吉
害蟲驅除豫防に關する法規　岐阜縣事務官　細川長平
昆蟲の形態及生態　當所技師　長野菊次郎
昆蟲分類、重要害蟲及其驅除方法、昆蟲採集並標本製作法、養蜂大意、藥劑調製及藥劑驅除實驗　同　名和梅吉
野外實習　名和靖　名和梅吉

にして、昆蟲の生態、昆蟲分類、重要害蟲の驅除方法等は講義の要點を豫め印刷して日々之を配布したるが、そは從來嘗て其例なく講習員の最も幸福とする所にして、得る所亦多大なりしを疑はず十九日には午前中にて豫定の學科を終り、午後正二時修業證書授與式を擧行したり、今其次第を紹介せんに、一同着席の上名和所長は式開始の挨拶に亞で式辭を述べ、後證書を授與し、續て簡單に戒告し、次で石橋當所理事長の式辭朗讀、講習員總代高野貞助氏の答辭にて式を終りたり、式後一同

に茶菓を呈し、無事閉場を告げたるは三時半なりき。今左に理事長の式辭及講習員總代の答辭を掲ぐ。因に今回の講習員は二府十五縣廿九名なりしが、中途退會者ありし爲め二府十四縣廿八名となり、內特別に證書を授與したるもの四名ありたり

式辭

財團法人名和昆蟲研究所主催第廿五回全國害蟲驅除講習會終了し本日茲に修了證書授與式を擧行す

抑も本講習は害蟲の習性經過及防除の方法を說き之れが實地の應用を教示するにあり

今回の講習生は廿四名にして二府十四縣に亘れり諸氏は日々の炎暑に堪へ懇篤なる講師の薰陶の下に熱心勉勵し、能く講習を修了せられたるは洵に慶賀する所なり然りと雖も諸氏の任務は今後に在り益々研鑽以て疑を訂し惑を解き習得の智識を能く實地に應用せらるゝに於ては啻に本講習の目的を達したるのみならず國家の利益蓋し鮮少ならざるべし一言以て式辭とす

大正元年八月十九日

財團法人名和昆蟲研究所理事長從五位勳五等　石橋和

答辭

今や我國世界一等國の班に伍し學術技藝日に月に進み百般の殖産工業竝び興り國運發展の道一として具らざるなし然りと雖眼を轉じて我實業界の狀態を瞥見し來れば今後幾多の改良進歩を要すべきものあり特に我農界に於て然りとす就中國本培養と重大なる關係を有する害蟲驅除の如きは我農民の一日も忽諸に附すべからざる肝要の事たるは多言を要せずして明かなり然るに世人往々之を輕視す名和先生夙に此に見る所ありて曩きに明治三十年を以て全國害蟲驅除講習會なるものを開設せられ爾來十有餘年一日の如く深淵なる學識と確實なる經驗とを以て後進を指導し以て斯道の進歩發達を計られ引ひて實業界に貢獻せらるゝこと大なり本年第廿五回全國害蟲驅除講習會の開催せらるゝに當り吾等幸に本會の會員たることを得而して其開期たるや僅々十有五日に過ぎずと雖名和先生始め諸先生の懇篤熱心なる指導により能く昆蟲の習性經過生態等を知得し尙進んで複雜なる自然界に存する一大理法を自覺せしめられたるは吾々會員の深く感謝に堪へざる所なり

本日修業證書授與の式を擧けらるゝに當り來賓諸士の賁臨を辱ふし名和先生の訓辭と理事長閣下の式辭を賜はる吾々の光榮何物か之に加へん生等駑と雖自今先生の教訓を服膺し一層の研鑽を積み奮勵努力直接に間接に我國家の爲めに盡し以て高恩の萬一に報ひんとす不肖貞助謹で會員一同に代り蕪辭を陳して答辭となす

大正元年八月十九日

第廿五回全國害蟲驅除講習會員總代　高野貞助

◎第廿五回全國害蟲驅除講習修了者氏名（〜以下は特別に授與したるもの）

府縣名	郡市名	町村名	族籍	氏名	生年月	略歴
東京府	荏原郡	品川町	平民	有原倉市	明治五年九月	農業教員養成所卒業　長野縣下高井郡立農商學校教諭

東京府 東京市 四ツ谷區南伊賀町 士族 平井半 明治十四年九月 東京高等工業學校卒業 陸軍技手 陸軍被服本廠付
京都府 綴喜郡 有智郷村 平民 藤澤芳太郎 同廿四年十一月 府立農林學校二年修業 農業に從事
神奈川縣 足柄上郡 曾我村 平民 下澤國平 同 十七年三月 師範學校卒業 足柄上郡尋常高等松田小學校訓導
同 同 福澤村 平民 高橋信太郎 同 十七年三月 師範學校卒業 足柄上郡尋常高等岡本小學校訓導
兵庫縣 有馬郡 高平村 平民 東仲龍之助 同 十九年一月 縣立農業學校卒業 郡立有馬農林學校助教諭
同 佐用郡 佐用村 平民 衣笠三郎 同 廿四年一月 明石農學校二年修業 佐用郡役所雇
埼玉縣 秩父郡 大宮町 平民 高野貞助 慶應三年二月 師範中學校地理科教員免許狀受領 群馬縣立館林農業學校教諭
同 大里郡 吉見村 平民 小島直次郎 明治十七年四月 縣立熊谷農業學校卒業 南埼玉郡農業技手
茨城縣 水戸市 上市西町 士族 齋藤利義 同 十七年七月 縣立農學校卒業 西茨城郡立農業學校助教諭
三重縣 多氣郡 上御糸村 平民 中林直三郎 同 廿一年二月 高等小學校卒業 農業に從事
同 桑名郡 在良村 平民 水越鋼太郎 同 廿七年十月 東京私立工藝學校豫科修了 桑名郡益生村尋高小學校教員
愛知縣 東加茂郡 阿摺村 平民 勳八等 松井源五郎 同 元年一月 阿摺村助役 三十七八年事件の功により勳八等瑞寶章を受領
同 羽栗郡 北方村 平民 森島市衛 同 廿六年一月 高等小學校卒業 機業に從事
靜岡縣 安倍郡 有度村 平民 戸塚仲次右衛門 同 廿九年二月 郡立田方農林學校卒業 農事に從事
岐阜縣 加茂郡 黒川村 平民 伊藤又三郎 同十三年十二月 東京高等師範學校本科博物學部卒業 滋賀縣立長濱農學校教諭
同 武儀郡 西武藝村 平民 山本秀次 同 廿九年八月 高等小學校卒業 農業に從事
鳥取縣 日野郡 福榮村 平民 兒玉專一 同 廿七年五月 高等小學校卒業 農業に從事
山口縣 玖珂郡 岩國町 士族 宮莊政吉 同 九年三月 子爵吉川元光家從 果樹園主任
香川縣 木田郡 牟禮村 平民 井上正一 同 十八年三月 高松中學校卒業 牟禮尋高小學校補習科教員
福岡縣 遠賀郡 若松町 平民 大庭判次 同廿五年十二月 縣立農業學校卒業 農業に從事
大分縣 大分市 中ノ町 平民 勳七等 吉綱文生 同 元年十月 大分縣屬 三十七八年事件の功により勳七等青色桐葉章受領
熊本縣 下益城郡 隈庄町 平民 甲斐三善 同 廿年六月 球磨農業學校卒業 隈庄尋常小學校教員
同 天草郡 本村 平民 野島直喜 同廿二年十二月 縣立中學校三年修業 群馬縣高山社私立蠶業學校在學中
京都府 京都市 小川通小川町 士族 吉野忠義 同 廿六年六月 神奈川縣立第三中學校卒業 岐阜縣屬第四課勤務

岐阜縣揖斐郡大野村　平民　馬淵字七　同十一年五月　岐阜中學校三年修業　岐阜縣蠶業取締書記第四課勤務
同　本巣郡眞桑村　平民　江崎龍馬　同廿二年一月　岐阜中學校卒業　岐阜縣農業書記第四課勤務
鳥取縣八頭郡隼村　平民　池本源藏　同廿一年一月　縣立農業學校卒業　隼村小學校教員

●各地に於ける白蟻の記事

前號所載後各地新聞に現はれたる重なる白蟻記事を紹介すれば左の如し。

●白蟻土藏を倒す（▲五六年前より發す▼）　北安陸鄉村字金井澤小松楠彌所有の二間半に四間の土藏に白蟻發生し柱敷居鴨居は勿論梁迄喰ひ盡し軒傾きて危險なるより今回取壞つ事となれるが喰荒しの狀況より察すれば五六年前より發生したるものらしと（八月一日長野新聞）

●白蟻平穩を襲ふ（▲各神社に被害あり▼）　下高井郡平穩村各神社寺院を初め溫泉場其他家屋等に白蟻の發生甚だしく平穩村役場にては之が驅除に苦心を成し宛あり十日郡役所より篠原技手出張之れが方法を講じ宛あり（八月二日長野新聞）

●小鹿野の白蟻　埼玉縣埼玉郡小鹿野町大宮區裁判所出張所に於ては八日倉庫内の書籍を出して曝書を爲したるに倉庫内には多くの白蟻巣を構へ居るを發見し目下驅除中なり（浦和電話）（八月九日日本）

●大社に又白蟻　名和昆蟲研究所長名和靖氏過日來縣の際出雲大社境内の土壁より白蟻を發見し其後大社にては主典を島根縣廳土木課に派出し栗原課長に就き右驅除法を聽取らしめ引續き大社々務所に於て注意中の所、今回更に大社本殿の床下及八足門の柱下に於て無數の白蟻を發見したる由近々之れが大驅除を行ふ筈なり（八月十三日松陽新報）

●奇事異聞　白蟻が動物の中で最も巧みに巣を造る事は一般に知られてゐる事實である、獨逸の昆蟲學者エッシエリヒ氏は近頃印度の錫蘭島に於て如何にして白蟻が斯の如き巣を造るかを實驗した、氏は上下を硝子張りにしたる薄平らたき箱を造り、其中に二匹の女王と其一族なる多數の職蟻と少量の土塊とを入れ置きしに、最初職蟻は二匹の女王の周圍に集まり、連りに觸角を上げて周圍を探査せしが、やがて各々土塊を銜へ來り女王の周圍に或間隔を置て四五匹宛集まり十數本の土塊の柱を建て始めた、然して其柱が上の硝子板迄達するや、各々柱の左右に土塊を積て柱と柱との間を連結し、其一方に入口數個を殘して一個の堤防を造つた、次には其堤防内の上下の硝子に土塊を塗り付け、上下の硝子から日光の直射せざる樣にして、然して巣を造り始めてより終り迄に一晝夜程を費した（八月九日萬朝報）

●白蟻全市を襲ふ（▲被害頗る大なり）　大垣町内に多くの白蟻發生し居る由は既記の如くなるが昨今の臨時清潔檢査にて日に〳〵多く發見されつゝあり、殊に大字俵町は此被害甚だしく一ト字中多少共此被害を蒙らざるもの殆んどなき迄に至り平流軒西隣八百屋松野屋、志賀屋洋品店、同西隣小森商店の如きは土中に迄も喰込二階柱、欅米櫃迄に本社編輯局亦之に襲はれ立柱を喰ひ荒されたり、市民は此際隈なく被害箇所を調査し可成日光に晒らす如にし且つ多量の石油を注ぎかけ以て之を驅除するに努めざる可らざるなり（九月四日大正新聞）

切拔通信
昆蟲雜報
第八十三號

大正元年九月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

◎害蟲燻蒸の實驗 △貯藏する米に對して

我國一ヶ年間の米の産額約五千萬石の内で秋の收穫時から翌年の五月頃迄に約二千五百萬石を消費し、殘る二千五百萬石は貯藏米となる勘定である、然るに此貯藏米に對し、穀象、麥蛾、穀蛾其他の害蟲の爲に食ひ荒らさるゝ被害高が毎年約百五十萬石（代價約貳千萬圓）の多きに達する、されば農商務省では之が豫防法として從來二硫化炭素燻蒸法の奬勵に努め、千葉縣では既に好成績を收めて居る、併し東京市内では當業者がまだ此豫防法を實施しないから、農商務省農産課及び農事試驗所では、深川區内の各廻米問屋と打ち合せの上、三十日午前から澁澤倉庫で其實驗にかゝつた、先づ粳玄米、糯玄米大小麥、蘭貢白米等千七百五十俵を、鐵骨コンクリート造り二萬四千三百立方尺の倉庫に收容し、二硫化炭素九十七封度（一千立方尺に四封度の割）を廿個の亞鉛製の皿に注ぎて燻蒸を爲し、正午倉庫を密閉し、天井、床四壁等の目張を嚴にして瓦斯の散逸と引火の危險を防ぎ、燻蒸時間を四十五時間として、九月一日午前倉を開いて其効果を見る筈である、農事試驗所桑名技師の談に依ると、「この燻蒸法は極めて簡易で何人でも容易に行ひ得る便利がある、藥品は重なる藥店には何處にでもある、一封度二三十錢で、一俵に對し約一錢の割で充分であると云々（八月廿一日萬朝報）

◎穀蟲驅除講習會

二硫化炭素を應用して穀象其の他の貯藏穀物害蟲を驅除するの有効確實なることは今や一般に認められたるに拘らず相當心得ある者にあらざれば之を實施し能はざるを以て普及遲々たるものあり縣當局者は之を遺憾とし普及の手段として其の施行の指導者を得べく今回左記日割を以て農事試驗場員を講師として二硫化炭素應用穀物害蟲驅除講習會を開き郡町村農會技術員其の他をして右施行の講習を受けしめ之を指導者として驅除を奬勵することゝせり

八月十二日　大聖寺
八月十三日　小松
同　十五日　松任
同　十六日　津幡
同　十七日　羽咋
同　十八日　七尾
同　二十日　穴水
同二十二日　飯田
（八月十日北國新聞）

◎螟蟲卵塊採取數

小田郡に於ける四十五年度に於ける稻作螟蟲採卵數を聞くに左の如し（八月三日山陽新報）

笠岡町拾六萬六千七百貳十八個△金浦町九萬四百拾個△城見村九萬六百四十一個△陶山村拾萬四千六百貳拾個△太江村五萬貳千貳百個△稻倉村九萬貳百壹個△大井村拾六萬六千九百壹個△吉田村八萬七百五拾個△新山村七萬六千參拾個△北川村貳拾貳萬三千百九拾七個△小田村貳拾六萬三千貳百六拾八個△堺村八萬九千六百七拾壹個△美山村五萬四千九百七拾九個△宇戸村貳萬七千三百六拾七個△美川村拾萬六百五拾八個△矢掛町七萬七千貳百拾四個△三谷町拾三萬八千三百三拾六個△山田村拾三萬八千八百六拾壹個△川面村不明△中川村三拾萬三千

百拾七個△今井村三萬九千七百三十九個△神島外村四千七百貳十五個△神島內村三萬六千拾五個

●浮塵子の驅除　稻の害蟲浮塵子の發生は天日霽れず雲低く蒸暑き時に多きものにして去る明治三十年は實に其の被害甚大にして其の驅除の爲め全國宛かも戰鬪の如き有樣を呈したるが本年初夏の氣候一時は去る三十年に類似するものあり各地其の發生中々盛なりしが驅除に力めたる結果左までの被害なくして經過す可き見込なり是より更に一層注意努力を要するは第四回即ち秋浮塵子の發生なり今迄の浮塵子は莖葉を害するものにして之が驅防方法は水田に油（主として石油重油）を注ぎ其の上に該蟲を震ひ落すものにして其の方法比較的簡便なるが秋浮塵子は直接恰かも乳狀に在る穀實を害するものなる上時既に水を涸らしめるを以て殆んど驅除方法も之なきを以て見すく其の害を被らざるを得ざるものなれば農民當局者は共に大に今後之が發生に注意する事肝要なり云々と農事試驗場技師は語れり（九月五日大正新聞）

●九州蟲害と重油　過般九州地方に害蟲の發生せりと傳へられしが當時寶田石油會社は重油一萬箱を前後三回に蟲害地に賣れ行きたりと云ふ其被害程度は未だ知るに由なきも兎に角同地方に害蟲の發生せし丈けは事實なるものゝ如し（八月十日報知新聞）

●長府のイセリヤ　山口縣豊浦郡長府町に於ては昨年末より本年一月に掛けイセリヤ害蟲發生せし事あり頃日亦同金屋町金屋濱其他附近の部落に發生し柑橘並に雜木草等に害毒を及ぼせるに對し該部落民等は姑息的驅除を行ひつゝあるのみならず甚敷は之を隱蔽する者ありて何等驅防の道を講ぜざるが爲め益々蔓延の兆ありとの說あり當局者は此際充分調査するの必要あるべし（八月廿七日門司新報）

●臺北害蟲被害　北部一帶の高地水田に浮塵子發生蔓延し二期苗代及晩期一期稻作に被害を與へたるが當局の奬勵により極力驅除に努め僅かに熄滅せしめたれど士林、新店、小基隆頂双溪方面の山脈地水田中被害を受け收穫皆無に至りしもの約四百甲なりと（八月四日臺灣日々新報）

●朝鮮農作物害蟲　米は三四割の減收か　朝鮮は每年七八兩月を以て雨期となす故に昨今の雨は必ずしも憂ふるに足らざるも天候不順の爲め各地農作物に害蟲發生して被害尠からず慶尚北道永川、英陽醴泉の各郡には螟蟲浮塵子蚜蟲發生し農民は石油木灰汁を注ぎて驅除中なるが米は三四割の減收たるを免れず慶尚南道、馬山、三千浦統營、昆陽地方にも浮塵子發生し平安北道楚山地方に於ける害蟲は極力驅除中なるにも拘らず益々蔓延して被害甚しく其他全羅北道、忠濟南道にも害蟲の發生したる個所尠なからずと（八月廿日時事新報）

●害蟲豫防監督官派遣　近來廣島、愛媛其他數縣に害蟲發生せりとの報あり農商務省より藤卷技師を石川、長崎、愛媛各縣へ、九州支場より大塚技師を愛知、神奈川、外三縣へ宇野農商務技手を新潟、靜岡、富山各縣に派遣することとなりたりと（九月七日新愛知）

●蜻蛉に釣込まる　三日午前八時頃京橋南飯田町郵便配達夫桐生久作次男次郎吉（六ツ）は明石橋際にて蜻蛉を捕へんと追ひ廻し居る中過て川中へ陥り溺死せんとする處を同所に客待の車夫牧野寅吉（三十六）早野粂次郎（五十八）の兩名に救ひ上げらる（九月四日日本）

◉甲蟲學者ガングルバウワー氏逝く

本夏一ヶ月を超ゆる研學旅行を終へて家に歸つたとき、机上に一の黒縁をつけた書面のあるのを見た。こは墺國甲蟲學者ガングルバウワー氏K. u. K. Regierungsrat Ludwig Ganglbauer の六月五日逝去訃を告ぐる者であつた。氏と別れてより僅に五年、今此の如き悲報に接しやうとは思はなかつた。氏の如き篤學の學者を失ふた事は、實に世界の昆蟲學の爲めに惜まねばならぬことである。詳細なる氏の經歷傳記等に就ては、歐州の昆蟲雜誌がやがて傳へることであらうと思ふが今予は氏に就て予の知れる處を記して氏の面影の一斑を昆蟲世界の讀者に告げやうと思ふ。

明治三十九年の春始めて歐洲の巡回旅行をして、墺都維納に一週間の滯在をしたとき、有名な皇立博物館の動物學部を訪ふて、部長ルードウッヒ、ガングルバウワー氏に面會することを得た。氏の風裁は丈低く稍肥へて頰から顋に短かい鬚を蓄へて太い聲で話された。一見して温厚な學者であることが知られる、氏は嘗て予が甚だ小さな論文を送つたのを記臆されて居て、禮を云はれた。予は明年茲に少しく永き時を研究の爲め費したい希望を述べて此時は其儘別るゝことにした。

翌年の夏予は自己の研究材料を携へて再び同博物館に氏を訪ふた、氏は快く予を迎へて研究室の一部に机を定めてくれ、且つ館所藏の標本を自由に見ることを許してくれた。予は如何なる標本も自己の所有物の如くに使用することが出來た。參考書の如きも、予の望むに從て氏は貸與せられ、又予の專門に關するもので二個以上ある標本は何れも分與せられ、遇々館に其數の乏しきものは、特に氏の所有のものを別たれた。一の紹介狀もなく突然訪問せる東洋の一書生をして、斯くの如く自由の研究をなさしむるのは、氏の學に忠なるに由るとは云ふものゝ亦氏の、心の博きことゝ思はれるのである。

予は三ヶ月を維納に費して出發せんとするとき、氏の私宅を訪ふて謝意を表した。當時氏は足疾の爲め博物館にも暫く出られなかつたが、尚家にありて研究せられて居つた又幾年かの後に再び茲に見んことを約したのに、氏は今や此世の人でないのである。

氏は甲蟲學者として、昆蟲學界に重きをなす一人であつた。殊に步行蟲科、天牛科の如きは氏の專攻に屬する者であつた。氏の甲蟲分類法は、最も進步せるものとして現時昆蟲學者間に採用せられて居る。研究論文として公にせられたるものは少くないが、殊に最も大なる事業として千八百九十二年に、第一卷を出版した中央歐洲甲蟲全書（Die Kaefer von Mittel Europa）は學術上著名なもので

あるが、千九百〇四年第四卷第一冊を發行したのみで、漸くHydrophilidae科に達したのみで、全甲蟲の三分の一にも達せずして終らねばならぬことになつたのである。本書の大成を見ることが出來ぬのは實に學界の不幸と云はねばならぬ。氏は逝ける年五十七、尚ほ春秋の高きと云ふ程にもなきに、嗚呼。（林學博士新島善直氏寄稿）

◎一生懸命に蠅を取れ（遠山博士談）　御大喪と衞生とに就き、東京衞生試驗所の遠山博士曰く、今度の御大喪に就ては、全國から多數の人も上京し、從つて其中には多くの傷病者も出る事であらうが、之等は夫れ〲十分準備もしてあるし元々忠良な臣民の集りであるから、他には何も心配することは無いが、茲に最も恐るべきは傳染病である、然も今や窒扶斯、赤痢等の流行の季節に向つて居るのであるから、若も市內に惡疫が瀰蔓流行するやうな事でもあらば、誠に申譯のない次第であつて、東京市の歷史に千載拭ふべからざる一大汚點を殘し、上　皇室に對し奉つても恐懼の極みである、そこで市長も既に之が豫防法に就ては各區に訓辭を與へ、市の衞生課でも目下必死となつて豫防策を講じては居るが、市民は此際個人の生命を安全にすると同時に、市の名譽、日本の名譽をも保持する爲めに、各充分に豫防警戒をするの義務があると思ふ、然らば之が豫防法はと云ふと、至極簡單であつて、只蠅を撲滅する丈のことである、夫には便所塵溜下水等を盛んに掃除して蛆を生かさぬ工夫を第一として傍ら有ゆる方法を以て蠅を取ることにすれば可いのである、又市役所の方では先年「ペスト」の猖獗を極めた時に、病毒の媒介者たる鼠を買上げたやうに、蠅一合を幾らといふ風に買ひ上げて、蠅の撲滅を奬勵するとか、豫防材料を一般市民に供給するとか、思ひ切つた大奮發をして貰ひ度のである、殊に上海で目下盛んに流行する虎列拉を文字に發見し、近くは橫濱に迄持つて來て、御大葬前の帝都を覗はしめた抔に至つては沙汰の限りで、之は國家の責任問題であらうと思ふ。と八月廿五日の國民新聞に掲げられたが、參考の爲め茲に紹介する。

◎蠅の繁殖力　八月廿五日の大阪每日新聞に、蠅の繁殖力と題し左の記事が掲げてあつた參考の爲め茲に紹介することにした。

蠅が肺病や虎列刺や赤痢やいろ〲の傳染病の黴菌を傳播する媒介となる事は誰も知る事實ですが蠅がどれほどの繁殖力を有するかは餘り知られてないやうです、今度英吉利ではドクトル、ハワードといふ人の献策によつて蠅退治を勵行して居るやうですが、この人の研究になつた蠅の繁殖力は次の通り恐るべきものであります。

四月十五日に冬を越した一匹の雌蠅が百廿の

仔蟲を產みつけると百二十の卵から、
五月一日に百二十匹の蠅が孵つて、その中半數六十の雌蠅が出來。
同　十日にその六十の雌蠅が百二十つゝの仔を產みつけると。
同　廿八日に七千二百の蠅が孵つて三千六百の雌蠅が出來る。
六月八日にはその三千六百がまた百二十宛の仔を產つけ。
同　二十日には四十三萬二千の蠅が孵り、二十一萬六千の雌が出來る。
同　三十日にその出來た雌が百二十宛の卵を產つけると。
七月十日には二千五百九十二萬匹の蠅が孵りその中千二百九十六萬匹の雌が出來る。

何と驚くべきでは有りませんか、僅か一匹の蠅がたつた三ヶ月間に二千六百萬近くの子孫を產みつけるのです、それも一匹の雌の卵を百廿と見て、それで產卵力の旺盛なのになると、一時に其四倍も產むとハワード博士は云つて居ります。

◎米國子ブラスカ州の蚜蟲　米國のウイリアム氏の調査によれば、同國子ブラスカ州に於ける蚜蟲類は總計三十五種にして、二種の變種ありと云ふ我國に於ても、各府縣に於ての種類調査は必要なれば、關係學者の注意ありたきものなり、實に蚜蟲は驅除に困難なる種類なれども、各府縣の調査充分なる場合は、又之れが驅防上大に好都合のこと多かるべし。

◎高等養蜂講習會の開催　大日本中央養蜂會の主催にかゝる同會は、本月五日より當所に於て開催せしが、講習員一府十五縣百廿餘名に達し、非常の盛會なり、何れ詳細は次號に於て紹介せん。

◎石田昌人氏の來所　臺灣總督府囑託大目降糖業試驗場在勤の石田昌人氏は、主として甘蔗に對する害蟲の調査を擔任され居る由なるが、今回北海道迄調査旅行せられし歸途、當研究所に立寄り種々調査の上、本月五日歸臺の途に就かれたり。

◎名和所長の出張　名和當所長は、八月廿日より廿七日まで白蟻調査の爲め、千葉縣下へ出張せられたるが、其結果は次號に詳細載することゝなせり。

◎長野名和兩技師の出張　當所技師長野菊次郎氏は害蟲調査の爲め八月廿二日より、岡山縣へ、名和梅吉氏は八月卅一日より縣下海津郡へ害蟲驅除講習會講師として出張せられたるが、其模樣は追て報道すべし。

コクザウヤドリバチの圖

♀

少年昆蟲學會記事
（第五十號）

◎小蜂科の話

昆蟲翁

小蜂科に屬する蜂は、小形中最も小形の種類で、其特徴とすべき著しき點は、前胸の兩側翅蓋に達せざること。觸角は稍や膝状を爲し。翅脈最も少く、僅かに前緣脈と半經脈の一部を存するのみならず、翅面に細毛を有する等である、色澤は一般に黑色なるも、金綠色或は黃色等を呈するものもある。

此科に屬する蜂は、如何なる場所にも棲息するものなれども、形の微小なる爲め、自然人目に觸れざるが故に、餘り人々に知られて居ない、其種類極めて多く、名稱の知られて居るものは、ズイムシアカタマゴバチ、サナギコバチ、アゲハコバチ、モモブトコバチ、セチビタマゴコバチ、コヌカコバチ等である而して皆寄生的生活を爲すものにて、ズイムシアカタマゴバチの如きは、稻の大害蟲たるイネノズイムシの卵塊に寄生して之を斃すものので、其勢力は中々大したものである、サナギコバチはモンシロテフの蛹に寄生し、アゲハコバチはアゲハテフの蛹に、モヽブトコバチは各種の蛹に、セチビタマゴコバチはヨコバヒの卵子に、又コヌカコバチは蛓蟲の蛹に寄生するものである。

以上の如く害蟲に寄生して斃死せしむるもの多いけれども。又第二の寄生蜂と申して他の寄生蜂に寄生して生活するものもあるから、此場合には益蟲を斃す故に害蟲となるのである、されば第一寄生蜂なるか、又は第二寄生蜂なるかを區別して、前者の場合には保護をなし。後者の場合には驅殺するやう心掛ければならぬ、要するに此科の蜂は、他の昆蟲の卵子、幼蟲等に寄生し、特に驅除に困難なる介殼蟲類に寄生するものも多いから、是等の蜂類を調査して保護を圖るは有益なることである。

◎昆蟲の話（四十三）

小竹浩

▲鱗翅目つゞき

此の目の大部分は害蟲に屬し、中にもイネノズイムシは、我國農作物の主腦たる稻の大害蟲で。害蟲中の害蟲である、されば該蟲の大体は一般の人々が心得て居らればならぬ、故に小學校の教科書中にも記載せられてあるから。先づ國民一般に承知されて居る筈であるが。存外そうはいかないから、今左に其大体を紹介しよう。

イネノズイムシは年に二回發生するから二化性螟蟲といひ。全國到る處に發生加害するもので。年々全國を通して平均五六千萬圓の加害をなし。十年積れば五億或は六億圓の被害となるのである。されば之を驅除することないとは。國家經濟に多大の關係あるを以て、苟も農業に關係ある人々は奮勵一番大に驅除せればならぬ、

成蟲は其翅の色が灰白色或は灰色である．そして前翅の外緣に六個或は七個の小黑點がある、大さはまち〳〵で。雄は翅の展張七八

分位から雌の大きのは一寸二分程もある、幼蟲は灰黄色で七八分の大さに達し、五條の淡褐色の縦線がある常に莖の内に在りて食害するから、この害を受けた稻は皆枯れてしまう、六月頃に第一回の成蟲出で、稻葉の表面上方に澤山の卵を魚鱗狀に産付して一塊となし、孵化すれば直ちに稻莖に喰ひ入り八月頃蛹となり、次で成蟲になる、此の成蟲は又稻葉に産卵するが、此時は、第一回の時とは異つて、多くは葉裏の下方或は葉鞘に産むのである、それが孵化すると最初は一本の莖に澤山喰ひ込んで、追々と他の莖に移るのである、此の時に被害の莖を切り取りて見ると一本の中に百以上も入つて居ることがある、冬は幼蟲の儘莖の中に潜伏して、翌年五月頃蛹となり次で成蟲となるのである。

●博物說明書中の昆蟲

▲熊蜂杉材に巣を營む

岐阜縣今須校高二　杉田　甚三

四月の下旬でありました、彼恐ろしき熊の如く黑き熊蜂が九匹も十匹も學校の周圍に建てある杉材の柵に、口もて穴を掘りかけました、羽音をブン〳〵鳴らして飛翔しつゝやつて來て柵に止り凄い程音を立てゝ嚙りかけました。其のやり方が中々巧みで人間のやうに鑿を使ひ手を以て掘るのでなく只彼の口器もて嚙るのであるが、其嚙り屑が丁度鋸屑と同樣です、かくて數日の後穴の廣さ拇指程で、深さ一寸、夫れより上方へ同徑の穴を穿つこと數寸、此工事は彼熊蜂にとつては、偉大なる仕事であるが、彼れはこれを造つて何にするかと思へば、我子を養育する爲です、即ち彼は之より此穴を數個の部屋に區劃をなし、産卵し食物を貯へるので

あります、先最初彼は、穴の最上部に於て一個の部屋を造り、一ケの卵子を産み付け、其孵化せし幼蟲が直に食し得る樣、一人分の食物をつめて置きます、其食物は花粉及び花蜜で、彼は用意が出來れば直に其採集に取りかゝり、種々の花を尋ねて持ち來り大きな一の團塊としてつめ置き、部屋を閉ぢ更に其次の部屋に産卵し、食物を貯へ置くこと前の如くする、之で親の役目は終つたのであるから親は他へ去るが、卵子は孵化して幼蟲となり、食物を食して成育し後蛹となり、成蟲となる。

ヒナゲシの圖

▲雛罌粟の對蟲政策

同校　高二　杉山　周一

「ヒナゲシ」の花が、かくも綺麗に咲きました、一名美人草とも云はれるのも尤もです然るに此花にはとんと蝶々が來てゐないです人間が見て綺麗だと感ずる色は、蝶の心にはすかんのでせうか、こんな立派な紅、白、紫單、八重なる花瓣は徒に蟲を呼び寄せる看板であろうのに、よもや此看板が澤山の目を持つ蝶の複眼に止まらぬ譯がないのに、夫れとも莖がもぞ〳〵と細な毛を隙間もなく生やして居るから氣にくはんのでせうか否々、此毛かあればこそ、凋れさうなか弱い莖や葉が、傷を受けずに無事に咲きこそすれ、若も毛がなかりせば美しき柔かな姿とて引き手多く、毛蟲にでも取り付かれやう者なら、どんなに苛められるやら心細い次第である、幸に此毛が這ふ蟲共には大禁物で、そばへは少しも寄りつかれず、只高嶺の花と諦めるより外はないです、夫れにしても翅ある蝶が來らざるは、蝶の目的物なる蜜がないからです、此花は花粉花と稱へ、花粉を多く製造して、蟲媒に來るものに御馳走するのです、夫で判りませう蜜もない花に吸收口を有する蝶の來ないことは、然らば如何なる蟲が蟲媒しませうか、暫く見てゐなさい蜂や虻が時には甲蟲までもやつて來て、盛んに花粉を食し、蜜蜂などは子供のお土産に澤山な花粉を持ち去ることを。

◉紋白蝶

滋賀縣山東農林學校三年　辻村次郎

實習地の甘藍に水肥をやらうとして、ふと其の葉を見ると、綠色を帶びた細長い一匹の蟲が盛んに葉を食して居つた。何と云ふ蟲だらうと先生に尋ねて見ると「これは紋白蝶の幼蟲で、この蟲の成蟲には紋の白いのと黃色のとあつて、春と秋の二期に發生して、盛んに甘藍等の葉に黃味を帶びた細長い卵一個づゝ産み付ける。其卵から孵化したのが即ち此の幼蟲で、これを驅除するには色々の方法があるが、見付け次第手で捕り殺すか、又は成蟲を捕蟲網で捕殺するのが一番簡單でよい方

法だ」と、其外この蟲について色々お話を承りました。

其の日學校が終りて歸つて來ると、道邊に今を盛りと菜種が咲いて居たが、其上に綺麗な一匹の蝶、即ち紋白蝶が舞つて居た、嗚呼あんな害をする嫌な幼蟲が、こんな美しい人を樂ます蝶にならうとは誰も思はぬであらう

◎瓜　蠅◎

滋賀縣山東農林學校三年　高木源藏

四五月頃、瓜圃に發生せる昆蟲にして、体長三分ばかりの長楕圓形の、濃黄色の光澤ある小甲蟲を瓜蠅といふ、余は或る日學校より歸りて瓜圃を見廻りたるに、瓜葉を網の如くして盛に食ひ居る多數の蟲あり、倩々此蟲を見て瓜蠅なることを思ひ出したり、依て先頃學校に於て病蟲害の學科を授かりし際先生より、瓜蠅の發生したる時は、最も簡單なる驅除法は「成蟲は落下する性あるを利用して、早朝瓜圃を見廻りて捕殺するか、又は日中より飛翔する時捕蟲網を用ひて捕殺するを最も輕便にして効多し」と教へられしを思ひ出し明朝より三朝この法を行ひたり、其結果殆んど採り盡し瓜の成長甚よろしく、意外に多くの結實を見たり、此に於て始めて昆蟲研究の必要を認めたり。

◎蚊に食れぬ樣にするには◎

岐阜支部會員　小川とよ

蚊は夜仕事をしたり、讀書などしてゐると、御馳走樣とも云はず血を吸ふことがあります。にくさのあまりたゝき殺さうとすればフーンと鼻であしらう樣な聲を立てゝにげて行きます、如何にも憎い奴であります、又身のまわりをぶん／＼とうなつて私等を攻めますのは何んとうるさいではありませぬか、そうゆう時に除蟲菊を燻べまするると、よい香のするのみならず、其かほりのする所には蚊はよりつきませぬ、實に能く効目があります。此除蟲菊の花は綺麗で、蚤取粉に製し、莖や葉などは蚊いぶしになるよい草花であります

◎馬追蟲に就て◎

岐阜支部會員　吉田つれ

だんだん時候が涼しくなるにしたがつて、人家近傍や野原などには、色々の昆蟲が美しい聲を張り上げて樣々の鳴き聲が聞へるやうになりました、中にも馬追蟲の「スイッチョ／＼」と鳴く聲は如何にも凉しいやうであります、此の蟲は緑色であるから青草の間に居るときなどは容易に捕へることが出來ませぬ

小學校時代に、先生から蟲の鳴き方などを教つたときには、私等と同じ樣に口で鳴くのであると思つて居ましたが、名和先生や其他のお方から翅と翅とをすり合せて音を出すとを知りました、又馬追蟲は秋になると鳴くので、よく時候を知つて居る蟲のやうに思つて居ましたが、此の蟲は丁度秋になる頃に翅が生へて成蟲となり、鳴くことが出來る樣になつたので氣候を知つて鳴くのでないことも知りました。

◎蟻の友情◎

岐阜支部會員　淺野きやう

昆蟲の中で、蟻のやうに友愛の情に厚いものはないと思ひます、或る日私は、行きつ戻りつ一心に勞働して居る蟻を見て居ましたが其中の一頭を捕へて、試みに半死半生の有樣にして捨て置きますと、他の蟻が、苦んで居る其蟻の傍によつて、なめる如き有樣をしていたわつて居りましたが、その中にそれを喰へて何處へか行つてしまいました、私は之を見て如何にも可憐そうなことをした思ひ、又友情の深いことは人間も及ばぬ程で誠によい教訓を受けました。

◎今井殺蟲乳劑
米麥作を始め菓樹類野菜物等の害蟲に施して之を驅除し驚くべき特効あり
帝國興農商會
登録商標
大
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
電話特長西三九六一番西二八九九番
日本人造肥料
大丸印人造肥料は價格低廉にして品質優良なり
過燐酸肥料 上過燐酸肥料を始め配合幷完全肥料には
◎龍號 ◎鳳號 ◎麒麟號
◎金鶏號 ◎菊號
◎牡丹號 ◎葵號あり
別て◎鳳號完全肥料は最も安價にして優良なり
◎今井防臭驅蟲散
各家庭の不淨場に撒布すれば全く臭氣の發散を防ぎ衛生上の最必要品也
帝國興農商會
大阪市外大仁四八
帝國興農商會
會主 石井重任

創業明治十八年三月
帝國人造肥料ノ元祖
神代鍬印
商標
登録
多木肥料各種
播州別府港
多木製肥所
明石特設長距離電話一五四番
振替貯金口座東京第三三七五番
兵庫鍛冶屋町
多木出張所
電話長四七二番
特約販賣店東洋到ル所ニ在リ

害蟲圖解

價格の半減

害蟲驅除は目下の急務

而して之が完全を期せんには先づ害蟲の如何なるものなるかを知ること最も肝要なり依て當所は之が便宜を圖らんため十數年間の研究結果より成れる害蟲圖解二十五枚を刊行し之を世に公にしたりしが幸に斯道の羅針盤として大に世人の歡迎を受けたり今回更に廣く世間に普及せしめ一層其効果を大ならしめん爲め特に其價格を半減し殆ど實費的代價を以て一般の希望者に頒たんとす

内容　（各葉共）着色 石版 數度刷　縱一尺三寸 横九寸

- 第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- 第三。稻の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
- 第五。稻の害蟲イチモジセヽリ（苞蟲又葉捲蟲）
- 第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テントウムシダマシ（擬瓢蟲）
- 第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十九。桑樹害蟲クワケムシ（桑蛄蟖）
- 第廿一。稻害蟲イナゴ（稻蝗）
- 第廿三。粟害蟲アハノヨトウムシ（粟夜盜蟲）
- 第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）
- 第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- 第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第六。桑樹害蟲ヒメゾウムシ（姫象鼻蟲）
- 第八。稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- 第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盜蟲又地蠶）
- 第十二。稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黑横這又浮塵子）
- 第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛄蟖）
- 第十六。稻麥の害蟲キリウジガガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第二十。稻害蟲フタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
- 第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第廿四。桑樹害蟲ヲグロハマキ（尾黑葉捲蟲）

右圖解は害蟲の植物加害の模樣を描き之れに害蟲の習性經過より驅除豫防法を平易に説明し何人にも了解し易からしめたるものなれば害蟲驅除の侶伴として必要缺くべからざるものなり

◎特別減價　一枚金六錢　郵稅貳錢　一組（廿五枚）金壹圓貳拾五錢　荷造郵稅八錢

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

振替貯金口座東京第一八三二〇番

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第五回）

一金貳圓也　岐阜市四ツ谷町　棚田惣兵衛殿

一金壹圓也　東京府下西ヶ原農事試驗場　桑名伊之吉殿

一金五拾錢也　東京市本郷區本郷六丁目　土屋新之助殿

一金五圓也　第廿五回全國害蟲驅除講習會員有志者諸君

内譯

金五拾錢也　東京市　平井　半殿

金參拾錢也　山口縣　宮莊　政吉殿

金貳拾錢宛

熊本縣　甲斐　三善殿
香川縣　井上　正一殿
神奈川縣　下澤　國平殿
茨城縣　齋藤　利義殿
三重縣　中林直三郎殿
福岡縣　大庭　判次殿
長野縣　有原　倉市殿
愛知縣　松井源五郎殿
埼玉縣　高野　貞助殿
大分縣　末綱　文生殿
岐阜縣　伊藤又三郎殿
山口縣　野島　直喜殿
鳥取縣　兒玉　專一殿
同縣　高橋信太郎殿
靜岡縣戸塚　仲次右衛門殿
同縣　水越綱太郎殿
京都府　藤澤芳太郎殿
愛知縣　森島　市衛殿
兵庫縣　東仲竜之助殿
同縣　小島直次郎殿
同縣　衣笠　三郎殿

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

大正元年九月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉

編輯者　岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地　小竹　浩

印刷者　同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行)　第拾六卷第百八拾壹號　(大正元年九月十五日發行)

明治三十年十月十日内務省許可

名和昆蟲研究所全景

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Icerya purchasi Maskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[Vol. XVI OCTOBER 15TH, 1912. No. 10.

昆蟲世界

第拾六卷第拾冊　大正元年十月十五日發行　第百八拾貳號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

◉口繪

○シロシタバ（石版）

○白蟻の害を認めたる神社佛閣（二）（寫眞銅版）

◉論說……一頁

○昆蟲と傳染病

◉學說……三頁

○シロシタバに就きて　長野菊次郎

○池の生活　中原和郎譯

○暴風と害蟲との關係　名和梅吉

◉講話……一三頁

○害蟲驅除豫防に關する法規（承前）　細川長平

○總武木更津成田各線並其附近白蟻調查談　名和靖

◉雜錄……二八頁

○白蟻雜話（第十九回）　昆蟲翁

○桂園漫錄（三）　長野菊次郎

○白蟻に就て　中山米藏

◉雜報……三四頁

○第二回高等養蜂講習會概況○各地に於ける白蟻の記事○The Life-History of Panorpa klugi M'L. achlah. ○樗木蝨生活及其被害○テグスの研究○切拔通信昆蟲雜報（第八十四號）○壁蝨の一種○茶樹の新害蟲○菜豆象蟲の寄生蠅○家禽の壁蝨と羽蟻○名和所長の出張○名和技師の出張○少年昆蟲學會記事（第九十一號）

（每月十五日一回發行）

法人名和昆蟲研究所發行

(Catocala nivea Butler.) シロシタバ

（第一）玉前神社　（第二）官幣大社香取神宮　（第三）飯沼山觀世音　（第四）成田山本堂

白蟻の害を認めたる神社佛閣（二）

昆蟲世界第百八十二號

論說

（大正元年第十月）

●昆蟲と傳染病

傳染病研究の進步は、昆蟲の形態習性並に生理の闡明と相俟ちて、人生と昆蟲との關係は次第に複雜を重ね、傳染病々源の傳播媒介者と目せらるゝ昆蟲は次第に其數を加ふるに至りぬ。害蟲といへば人類の生活に對し直接に間接に損害を及ぼすものなれば、固より之を警戒すべきは勿論なりと雖も、如何に直接に人躰を害する昆蟲なればとて、其生命を左右するが如き事は從來殆んど思考せられざる所なりき。然るに今や若干の昆蟲は病源の傳播者なることを知るに至りたるを以て、此等は單に害蟲と云はんより、寧ろ危險昆蟲として特別に警戒せざる可からざる必要を生ずるに至りぬ。

虎列刺病は傳染病中其慘害の劇甚なるものなるを以て、傳染病といへば直に「コレラ」を聯想するに至れり。然るに本年は不幸にも之が病源を外國より輸入

して九州の一局部に之が流行を見るに至りしかば、吾人は眉を顰めて其消長を案じ、一日も早く之が撲滅せられん事を祈りしに、病勢は容易に屏息せず、次第に東漸して岡山大阪京都等を侵し、終に一足飛びに東都に入りて、今や輦轂の下に之が蔓延を見るに至りぬ、嗚呼何たる不幸ぞや。「コレラ」病源の傳播につきては種々の徑路あること、固より吾人の呶々を俟たずと雖も、蠅によりて之が媒介せらるゝ事も今や爭ふ可らざる事實となりぬ。蠅は有翅昆蟲なり、飛翔し得べき動物なり、此飛翔者が容易に病源を傳播し得べしとせば、其危險や實に想像の外にあり。從來東京市が蠅の撲滅に焦慮せらるゝことは吾人の大に多とせる所なりしが、這般の市民心得中にも、亦食器には蠅類の附着せさる樣覆蓋を施す事とある如きは、大に吾人の意を得たるものなり。然るに東部は交通の中心なるを以て、何時如何にして此病源が他へ移殖せらるゝやも亦期すべからず、庶幾くば現今該病の流行を見ざる地方に於ても之を對岸の火災視することなく、蠅と虎病との關係につきては、特に十分了知せられんことを。併し秋冷次第に酣にして蠅類の活動を止むると共に、虎軍も亦寒氣に避易して屏息するなるべし、吾人は此豫言の實現せられん事を望むや切なり。

●シロシタバ(Catocala nivea Butler)に就きて（第二十版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

シロシタバの成蟲につきて理學士三宅恒方氏は動物學雜誌第十五卷三百五十四頁に之を記載して彩色圖版を附せられ、理學博士松村松年氏は續千蟲圖解卷之二第六頁に之を記載せられて同じく圖版を附せられたれば、蛾の形狀につきては多數の人のよく知る所なり。然れども其幼蟲及び蛹等につきては、未だ之が發表せられたるものを見ざるが如し。余は本年幸に之が幼蟲數頭を得て之を飼育したるにより、從來の例に從ひ其大略を次に記すべし。

此蛾は夜蛾科の下美蛾亞科(Catocalinae)に屬し黄下翅蛾屬(Catocala)に隷するものなり。此屬は千八百〇二年シュランク氏(Schrank)の創立せる所にして、其意義は希臘語の下の美なるより導かれたること既に先輩の記せられたる所なり。蓋し此屬の蛾は、多數の夜蛾の後翅の單純なる暗色なるに比し美麗なるによる。此屬の特徵として諸學者の擧ぐる所を取捨綜合する時は、略次の如し。

黄下翅蛾屬(Catocala Schrank)

蛾　前頭及び脣鬚は密に鱗毛を生じて上方より見るべく、脣鬚は殆んど頭頂に達す、其末節は一樣に肥厚して鈍頭を有し、長さは種々なり。

觸角は絲狀にして雄にては氈毛を生じ、密緻狀をなす。眼は裸出し、球狀にして大なり。胸は平滑に鱗毛にて被はれ、後方には弱き毛束を生ず。腹は細長にして、基部の數節には粗毛の背蠶を有し、往々發育して總毛をなす。雄は尾節に總毛を有す。前脚の脛節附屬物を有せず、中脚の脛節には鋭刺の列を有す。或種の雄には中脚脛節の上端に大なる毛叢ありて、發香の作用をなす。前翅は其翅頂殆んど直角をなし、緣毛は鈍齒狀に排列せらる、多くは樹皮に類似せる色彩紋理を現はす。後翅は廣くして殆んど腹部の長さに達し、鈍齒狀排列の緣毛を有して、第五脈は横脈の中央の下方より出づ。蛾は晝間は翅を屋狀に横へて樹幹上に靜止し、夜間に飛翔す。

卵　球狀にして、底部は多少扁平なり。

幼蟲　四對の腹部を有するも、多少萎縮的にして其第一對は特に退化せり。躰色は棲息せる樹幹の粗皮の色に類似せるもの多く、往々突起又は瘤疣を有す。躰の下面は平滑にして蒼白色を呈し、數黑斑を印すること常なり。側部には肉質の絲狀突起又は肉質の隆起を有す。晝は樹皮の罅隙に隱るゝか、又は樹幹の日光に觸れざる蔭翳の場所に靜止し夜間に食を取る。

蛹　尾端に數本の剛毛を生ず。

分布　舊北洲、東洋洲、新北洲、

シロシタバ Catocala nivea Butlr.

成蟲　頭部は鈍白色に暗褐を混じ、前頭は殆んど白色なり。唇鬚は暗褐にして、第二節の上端よりは前方に白毛を生ず。觸角は暗褐にして、基部は白色を呈す。頸板は茶褐色にして、前方に白横線、中央に暗褐横線を有し、後緣も亦暗褐線にて限らる。肩板及び胸背全部は鈍白に、淡黃褐又は灰色、暗褐等の鱗毛を混ず。胸部下面は黃灰色を呈す。脚は灰黃に暗褐を混じ、前脚の腿節は特に白毛を加へて黑點を有し、其他脛節以下には鈍白の環を有す。腹部は灰白にして往々淡黃色を帶び、基部四節の背部には毛束を有す。前翅は帶紫灰色にして、前緣部其他各所に綠白鱗を布く翅脈は綠白に暗褐を混じて現はる。基線は不正齒狀をなして黑褐色を呈し前緣より發し第一脈に達せずして內方に曲る。齒牙狀の前横線も黑褐にして、

其內方に綠白線を伴ひ前緣より內緣に達するも、中部にては顯著ならず、唯脈上に斑點狀を呈するのみ。腎臟紋は綠白にして黃心を有し、黃心の外方に黑褐線を有す。中央線は唯前緣部に於て黑褐の鋸齒を呈するのみ。後橫線は不正の鋸齒狀をなし、後方にては齒狀を呈す。黑褐色にして外方に綠白線を伴ふも、中部にては著しからずして、僅に綠白線のみを見ること多し。往々綠白線の外方に、更に黑褐線を加ふることあり。外緣は著しき鋸齒狀をなし、其彎入の部、即ち各脈間に綠白點あり。內方を限るに一小黑點を以てす。第五、第六脈間に著しき黑褐の縱條あり、後橫線の尖端より外緣に達す。此他波狀をなせる暗灰色の亞外緣線數條を見ることあるも不明なること多し。往々前緣に於ける綠白線の出發點が、特に著しき綠白の一點となりて現はるゝことあり。緣毛は灰褐色を呈し、外緣に平行に暗線を形成す。後翅は淡黃白色なるも、或は殆んど白色なることあり。略中央に黑色の不正彎曲斑を印し、亞外緣帶は黑色にして前方廣く、後方に其幅を減じ彎曲をなす。外緣に沿ひ暗色の一線あり、往々切斷して短線列をなすことあり。外緣部の第五、六脈間に不明の一黑斑あり、亞外緣帶に接す。緣毛は白色なり。裏面は白色にして多少淡黃を帶ぶ。前翅の基部は大略暗灰色にして、保帶は黃褐の一點を形成す。外緣部は暗色を呈して紫光を放つ、略中央に黑色を呈せる不正の彎曲橫斑あり。後翅は略表面と同樣にして橫脈上に一暗點を印し、基部及び前緣部は暗色を帶ぶ。雌雄共に略同大にして、翅の展張は三寸乃至三寸三分に及び、躰長は一寸二分內外なり。

幼蟲　全体青色を帶べる白色にして、一見樹幹に附着せる地衣の色に髣髴たり。紋理には多少の變化ありて、余が檢したる十餘頭の個躰にては、明に之が二樣を識別するを得たり、故に比較的多數の方を第一形とし、少數の方を第二形として之を記載すべし。

第一形　頭部には大理石樣斑理を有し、各顱頭片には二黑斑あり、往々其兩端相接して不完環狀をなす、斑中には地色と均しき小點を撒布す。單眼は黑色にして、其後方に黑點及び黑線あり。背條は甚だ淡き黃褐色にして、其兩側を限るに黑色の點線を以てすることあり、然れども明瞭なら

ざること多し。亞背線列には淡黃褐の小顆粒が各節に一個(胸節)或は二個(腹節)を有し、特に第十一節の後方のものは比較的突起して顯著なり。此等の顆粒よりは黑色の短單毛を生す。第四及び第五節の後方に淡き暗横帶あり、又第八節の背上に一隆起あり、其の後方より第九節に跨りて暗横帶あり、第八節にては脚の後半にも及べり、蓋し此等の橫帶は黑小點の密布せるによりて生じたるものなり。側部に不明の斜線的黑點列を有す、第十一節にて特に著し。氣門は黑圈を有す、基線列よりは地色と同色の肉質毛を生ず。軀の下面は蒼白にして、腹脚の間にて多少黃色を帶び、第六節にては各節に著しき黑色圓斑を印す、但し前方のもの顯著にして、後方に至るに從ひ其大さと其色の濃度とを減ず。第五節にも淡き一圓斑を見る。十分に生長すれば軀長二寸四分より二寸六分に至る

第二形　全軀蒼白にして黑點を撒布す。背線は黑褐の點線より成り、亞背線列には暗紫褐點の集合より成る、暗黑斑あり、但し節によりて不明なることあり。氣門上條は小點の集れる暗色條にして、明瞭を欽く、黑紫褐色の氣門あるも全く連續せず、各節に於て氣門線上の氣門の前方より、斜に上後方に走る暗紫褐の短斜條あり、上方は氣門上條或は亞背線斑に達す。氣門は暗紫褐色にして黑圈を有す。氣門下褶にも各節に於て黑斑を印すること多し。一見此幼蟲は軀側に石垣狀の斑理を有する者あり。

上述の二形的幼蟲は、唯其斑理のみにつきて一見すれば全く別種の看あるにより、余も多少の疑を其間に存じ、飼育の際此兩形のものを全く分別して之を他の飼育箱内に置きたりしに、羽化の結果之が同一種なりしことを知るを得たり。

蛹　化蛹の始は翅鞘綠色を呈するも、一日有餘を經過すれば全部暗赤褐色となり白粉を裝ふに至る。鈍頭紡錘狀にして腹部の第四、五、六節の關節面は著し、第五、六節の下面には著しき一對の突起を有す、又第七節には一對の小顆を有す、尾部は皺褶を有して數本の鈎狀剛毛を生す。翅端と觸角端は略同長にして脚端是に次ぎ、吻又是に次ぐ。軀長一寸一分內外、幅三分三厘、厚み三分許。

經過習性　余は未だ卵を得ざるにより之を記すること能はず。本年五月八日當研究所助手

棚橋孝重が、岐阜市公園内の櫻樹にて採集したる幼蟲は餘程成長したるものなりしが、此等は五月十五日より落葉の間に粗繭を營み（飼育箱内にて）しが、このものは同月二十日に化蛹し、六月廿五日に羽化したり。五月十五日以後に營繭したるものは、七月に入りて羽化したるもあり。尚參考の爲從來此蛾の採集せられたる時日と場所とを擧ぐれば左の如し。

八月二十四日　伊吹
九月　三　日　岐阜
十月　三　日　岐阜

此等の關係より之を見れば、年幾回の發生をなすか、如何にして越冬するかの如きは未だ明言するを得ず、リーチ氏は此蛾が六月に出現することを記し、且此蛾は附近に若き樅樹のあるに關はらず其翅の色彩に調和せざる杉の幹上に靜止して動くことなしといへり、嗜食植物は櫻なり。

防除法　元來多數に産せざる種にして、岐阜地方にては從來一回も之が幼蟲の得られたることなく、從て櫻の害蟲として特別の注意を要する程のものにあらずと信ずるにより、特に之が防除法につきては研究せず。

分布　舊北洲―日本（北海道、本島、）支那。東洋洲―印度。

第廿版圖說明　（1）成蟲（雄）（2）第一形幼蟲（3）第二形幼蟲（4）幼蟲一部放大（5）蛹（6）蛹放大

◉池の生活

東京本郷　中原和郎譯

本篇も亦嘗て本誌に掲げし Prof James G. Needham's General Biology の一節を譯記せしものなり。本文中には昆蟲外の動物をも記しあれど、昆蟲學は他の生物學より便宜上別ちたるものにて、昆蟲を研究するには、他の生物に就ても相當の知識を有せざる可らざるもの故、敢て是等を省かず、原文内容の一般を茲に紹介する次第なり。（譯者）

池は四圍の事物の中で、よくハッキリと境のついてるもので、「水棲」と唱ふる生活は、つまり池の岸で圍まれて居る樣なもの、池の中の生物は見付けるのも、採集するにも、生きたまゝで飼つて置くのも、又觀察するのも、割合に易いのである池中での各のものゝ場所を定める事も困難でないから、野外觀察の折に、次の樣な事柄を注意して見たらいゝと思ふ。

池の中の動物には、全く水棲のと、それから陸棲のものが水棲に變つて來たものとがある、中には、未だ陸でやると同じ呼吸方法を保つて居るものもあり、水に適應して變化を起したものもあるそして空氣を得ると云ふ問題は、それ等の動物の池中での分布を定めるに第一歩のものと見做されて居る。

總括的に池中の動物生活を、空氣が游離されて攝取さるゝか、水に溶解のまゝで用をなすかによつて二群に別けられる。次の表を見れば一目瞭然であらう。

游離空氣を呼吸するもの

(1)表面を疾走せるもの（アメンボ等）
(2)表面に旋轉せるもの（ミズスマシ等）
(3)表面膜に先を出して、表面にぶら下つて居るもの（ガムシ、ゲンゴロー等）
(4)表面から遙か下に居て、長い呼吸管を水面に少し現はして居るもの（ミヅカマキリ、ユリハナスヒ等）

水に溶解した空氣を呼吸するもの

(5)自由に游き廻つて居るもの（Corethra）
(6)水藻などによじたり、つかまつたりして居るもの（カゲローの幼蟲など）
(7)附着して居るもの（ツリガネムシ等）
(8)底を歩いたりなんかして居るもの（ザリガニ等）
(9)底に穴を穿つて居るもの（カゲロー、サナヘトンボの幼蟲等）

〔實驗〕模範的池中動物の室內試驗

準備　前の表に示した池中動物の模範的なもの數種を成るべく澤山「ビーカー」の水の中に生かしてあるもの。

第一に游離せる空氣を呼吸する群を代表する甲蟲と、水に溶解した空氣を呼吸する群を代表するカゲャーかイトトンボの幼蟲を比較する、此の二つのものを水に入れた大きい「ビーカー」の

中に入れて注視し、甲蟲が泳ぐ時に翅の先に空氣の泡を有つのを見よ、甲蟲の呼吸孔は翅の下に存在するのである。

二つを、それ等が泳ぎを止めた時に、如何なる事が起るかについて比較して見よ、二つの中の何れが、「キルク」の樣に表面に浮んで來るか、之と、自由に泳ぎ廻つて居るものゝ一つと又比較して見るがよい。

そこでミヅスマシを更に注意して檢査して見よ即ち

一、その脚の相異に就て、
二、その後脚の甚だしく特別の用に充つる樣になつて居る事、
三、その体の形、
四、その複眼の奇妙な事、上の方のは空中を眺める樣に、下の方のは水中を見下す樣になつて居ること、

是等は皆表面の生活に適當した事を說明して居る

又今度は他のもの(則ちカゲローかトンボの幼蟲)を、攀登脚、腹部の腮、それからその保護的の色とに就てよく調べて見るのである。

偖そこで1群と2群と(共に前表の中の1、2等の意)を、

一、水に於ける位置、及び運動、
二、体裁、若しその体に空氣が附いて居るならば
三、体表面の空氣の抗拒、
四、重量、

の四個條に於て比較して見よ、体に空氣が附いて居ると、それが光るからすぐわかる。アメンボその他家蠅なんかでも、水に突込んで、その全体を空氣が封ずるのを見よ。

偖又5群と9群とを

一、形や習性の樣々なこと
二、水中で休んで居る時の位置

に就て比較し、又トンボの幼蟲の第8群を代表する普通蜻蛉類と、第9群を代表するサナヘトンボ類とを

一、体の形
二、頭部前面の形
三、脚の形及位置

とについて比較せよ

（實驗）池中動物の棲所に於ける野外研究

先づ岸に多少の草を有し、手網を以つて近づける樣な池を選ぶ。小さい池は若し長く變化が起らないならば、大きいのと同じ用に適する。若し丁度よい池がないならば、海岸に遠い湖、河等を利用する。

（入用器具）掬網、ビーカーに硝子壜、上引網（浮游生物を掬ふ網）篩ひ網、普通に用ふる盆樣のもの若干。

掬網で、表面に空氣を呼吸して居るものを集める、下の方で食物を取つたりなんかして居るものは、後でとれる。

自由に泳ぎ廻つて居るものを、掬網で水を掬てとる、併しこれ等の多くは、「プランクトン」をとる方の網で、容易にとれる。

水につかつて居る草を掬網を以て掬ふと、攀登する幼蟲がとれる、2群と3群との中の者で、同時にとれる事が多い。

底のもの丶爲に、底を掬網で搔く、成るべく深く搔て之を水の表面で篩ひ分ける、これには篩網の方が都合がよい。水ぎは又は岸に近い所の棒、石、木葉等を取り上げ、これ等に附着して居るものを見付ける爲めに精しく檢査して見よ。

今度は既に採集した各種を研究する、それには「ビーカー」に淸水を盛り、その底に奇麗な小石をその一方の側には水藻の樣なものを入れ、それに生きた標本を放つて熟視するのである。九つの群（前に示した）の中に何れにそれが屬するかを決定し、次の如き項を備ふる表に、その見たる事實を書き入れるのである。

名稱
ステーヂ（幼蟲、蛹、或は成蟲杯）
食物上の習性
空氣を攝取する仕方
游泳器管
攀登用の器管
游泳以外の運動方法
のがれる方法（敵動物の觀察、敵動物の攻擊）

大概左に記す如きものは捕獲し得る、即ち、1群のアメンボ、ミヅグモ、彈尾類等、2群のミヅスマシ、3群のゲンゴロー、ガムシ、マツモ

ムシ、蚊の蛹、蛙、「タニシ」等、　4群のミヅカマキリ、ユリノハナスヒ、5群の蚊の仔蟲、Daphniaその他多くの小甲殻類、6群のイトトンボ、カゲロウ、トンボの數種の幼蟲、イビムシの如き端脚類、孵化したばかりの兩棲類の子供等、7群のヒドラ、ツリガネムシ、蘚苔蟲類、(特にプルマテラ)(譯者曰、此中 Plumatella repens L. and Pectinatella gelatinosa Oka 等本邦の淡水に發見さる)、8群のザリガニ、トンボの幼蟲、Asellus 等、9群のトンボ(サナヘトンボ)幼蟲、カゲロウの幼蟲、小さい「イガヒ」等。

●暴風と害蟲との關係

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

天災地變は人力の如何ともなす能はざるものなりとはいへ、今や幾分之を豫知して、出來得る限り應急策を講ずるの氣運に向ひたり、彼の結霜を豫期して相當の防備を施す如きは即ち其一例なり、かゝる氣運に向ひつゝある現時に於てすら、蟲害を以て往々天災地變の如く思惟し防除に努力せられざるやの感あるは誠に遺憾の至りなり。

去月廿三日の暴風は、數十年來未曾有の出來事にして、假令幾分の防備を施したるにもせよ、其被りたる損害は實に莫大にして、容易に計上し能はざるべし、之れ即ち天災なり、然れども蟲害は天災の如く突然に起るものにあらず、日を追ひ漸次繁殖して損害を及ぼすものなれば、吾人の精力を盡せば之を防遏し得られざるの理なし、吾人は此の見地よりして常に害蟲の驅防を勸むるものなり。

今回の暴風は威力甚大にして、人力の到底如何ともすべからざるものなれども、退いて其被害の跡を觀察すれば、害蟲に關係する點尠からず、故に梗概を記述して識者の高教を乞はんとするなり

抑々暴風と害蟲との關係に就きて記述せられたるもの、從來餘り散見せずと雖も、予の觀察する

所によれば、左の三點に歸するもの丶如し。

一、害蟲が家屋板塀等の倒潰、樹木の折倒等を容易に且多からしむること。

二、暴風の爲め害蟲の死滅すること。

三、暴風の爲め害蟲の繁殖を適當ならしむること。

第一の場合は、今回の暴風に於て家屋及樹木の倒れ若くば折れたるものを見るに、倒潰せし多數の家屋並板塀は、地盤の不備、或は使用木材の弱き、或は老朽の爲め若くは風の吹き廻はし其他種々なる原因あらん、殊に我地方に於ては、一秒時間に三十五、七「メートル」一坪に百三十四貫の偉大なる風壓なりし由なれば、如何はしきもの丶倒壞は到底免れざるべしと雖も、其中には白蟻等の爲めに倒壞を速かならしめたるものあるは往々目擊するを得べし、又樹木に就て見るも何等蟲害の存するなくして倒れたるものは別とするも、蟲害即ち天牛、或は小蠹蟲、蝙蝠蛾、若くは硝子蛾等の幼蟲の食害を受けたるものは勿論、比較的大樹にして、そが枝の伐採せられし部分、或は生活力を失ひたる部分より喰入せし白蟻の被害が、間接に働きて衰弱せるもの丶折倒往々尠からざるは各所の庭內、或は社寺の境內等に於て見るを得べし。又果樹に就きて調査するに、ブドウスカシバの爲め葡萄蔓の折れたるあり、天牛類の爲め桃、苹果、無花果、柑橘等の枝幹がもろく折れたるあり、或は天牛の爲め械樹、桑樹の折れたる、又はコスカシバの爲め桃樹の折れたる等は中々尠少ならざるなり、今回の暴風は之等の蟲害を蒙り居らざるも或は折倒を免るべからざりしものあるにもせよ、亦蟲害が大に與て力あることは爭ふべからざるべきを信ず。

第二の場合は、各種の樹木或は草本等に發生する害蟲が、風の爲め吹き飛ばされて死滅するものにして、吾人に利益を與ふるものなり、今回吾人の實見せし一、二を擧ぐれば、桑樹害蟲クハケムシ、クハノシロケムシ、キンケムシ、クハハマキ等の如き或は果樹害蟲たるイラムシ、サクラケムシ、ミノムシの如き、若くは樹木害蟲たるセグロシヤチホコ、バラハバチ、マツケムシ、蚜蟲等の如きは大部分は地上に吹き飛ばされて泥土に塗れ、其結果負傷又は非常に衰弱して、再び嗜好植物に

這ひ登る能はず、遂に餓死するもの少からざりし、斯の如く今回の暴風に就ては、種々の害蟲の死滅せしこと大なりと謂べし。

第三の塲合は、第二の塲合と反對に却て害蟲の繁殖を適當ならしむるものにして、多くは果樹並に一般樹木に於て見る所なり、即ち彼の象鼻蟲或は小蠹蟲の如きは、樹木の衰弱に乘じて食害を逞ふするものなれば、暴風のため損傷を受けたるものは彼等の繁殖食害を益々甚しからしめ、一層早く枯死に陷るものなり、即ち彼の桑樹並に果樹其他一般樹木の小蠹蟲は勿論、松樹害蟲マツノキボシザウムシ、マツノシロホシザウムシ、或はオホザウムシ等は此類に屬し、暴風が該蟲の向後大に繁殖するに適當なる狀態を與へたるものと謂つべし、されば第三の塲合に於ては、伐採すべきものは早く伐採し、一部の除去にて足るものは其局部を早く切り取り、以て樹木の勢力の回復を圖るは最も必要の事項なりとす。

要するに前述の如く暴風は一面に於ては或る害蟲を減少せしむる効果ありと雖も、亦之れによりて蟲の繁殖を助くるものあれば、詳細に暴風と害蟲との關係を研究し、以て之れに對する適當の處理を圖るべきなり、終りに一言し置きたきは、倒壞したる家屋の處理をなすに當り、白蟻害の有無を調査し、若し白蟻の害を蒙り居るものあらば此際十分之を驅殺し、更に建築の塲合にも之れが豫防として相當の策を施すは最も必要なるものなれば、特に注意ありたきものなり。

●害蟲驅除に關する法規（承前）

岐阜縣事務官　細川長平

務大臣の認可を得て地方長官之を定むることに規定せられたり(法二條)。而して各地方に於て規定されたる種類は別表の如し、尙其の方法も規定せられたるものあるも、一々之を記述するは冗長に渉るのみならず、此の講習會に於て專門家の講義せらるる所なるを以て之れを省略す。

尙驅除豫防すべきものとしては、農商務大臣の認可を得て規定したる以外の害蟲發生し、急速の處分を要するときは地方長官は臨時驅除豫防の方法を定め之を施行し、之を大臣に具申するの例外あり。(第二條第二項)

驅除豫防すべき害蟲其の他の動物並黴菌の種類及其の方法

法律を適用して驅除豫防を爲すべきものは加害の大なるものにして、農作物の生産上損害の尠からざるものならざるべからざるも、其被害の大小は作物分布、氣候の差異、其の他の狀況に因りて各地一樣ならざるは勿論にして、又其の驅除豫防の方法も特に其の地方の狀況に適合し、除害の目的を貫徹するを得て、且經濟上有利なる方法を撰定するの必要あり、依て其の種類と方法は、農商

害蟲驅除豫防法を適用すべき病蟲害一覽

本表中◉又は○を附したるは地方廳に於て法律を適用すべきものとして規定せる所のものなり而して○を附したるものは其府縣道廳に於て特に重く驅除豫防せらるゝものゝ種類なり

	稲の							
	螟蟲	苞蟲	螟蛉	縦葉捲	浮塵子	椿象	泥負蟲	蝗螽
北海道	○	｜	｜	｜	◉	｜	◉	◉
東京	○	◉	｜	｜	◉	｜	｜	｜
京都	○	◉	◉	｜	○	◉	◉	｜
大阪	○	｜	｜	○	○	｜	｜	｜
神奈川	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
兵庫	○	◉	○	｜	○	◉	｜	｜
長崎	○	｜	｜	｜	○	○	｜	｜
新潟	○	◉	｜	｜	○	｜	◉	◉
埼玉	○	○	◉	｜	○	｜	｜	◉
群馬	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
千葉	○	◉	◉	｜	○	◉	｜	◉
茨城	○	○	｜	｜	○	｜	｜	｜
栃木	○	○	｜	｜	○	｜	｜	｜
奈良	○	◉	｜	｜	○	｜	｜	｜
三重	○	◉	｜	｜	○	◉	｜	◉
愛知	○	｜	○	｜	○	｜	｜	◉
静岡	○	｜	◉	｜	○	｜	｜	｜
山梨	○	○	◉	｜	○	｜	｜	◉
滋賀	○	○	◉	｜	○	◉	｜	◉
岐阜	○	○	◉	◉	○	◉	｜	◉
長野	○	○	｜	｜	○	｜	○	○
宮城	○	｜	○	｜	○	｜	◉	○
福島	○	○	｜	｜	○	｜	｜	｜
岩手	○	｜	○	｜	○	｜	｜	｜
青森	○	｜	◉	｜	○	｜	◉	｜
山形	○	｜	○	｜	○	｜	○	｜
秋田	○	◉	｜	｜	○	｜	○	｜
福井	○	○	｜	｜	○	｜	｜	○
石川	○	◉	｜	｜	○	◉	○	◉
富山	○	○	○	｜	○	｜	○	◉
鳥取	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
島根	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
岡山	○	◉	◉	｜	○	｜	｜	◉
廣島	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	○
山口	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
和歌山	○	｜	◉	｜	○	◉	｜	｜
德島	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
香川	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
愛媛	○	◉	｜	｜	○	○	｜	｜
高知	○	｜	｜	｜	○	○	｜	｜
福岡	○	｜	○	｜	○	○	｜	｜
大分	○	◉	｜	｜	○	◉	｜	◉
佐賀	○	◉	◉	○	○	○	｜	｜
熊本	○	｜	｜	｜	○	○	｜	○
宮崎	○	◉	◉	｜	○	◉	｜	◉
鹿兒島	○	｜	｜	｜	○	○	｜	｜
沖縄	●	｜	｜	｜	◉	｜	｜	◉

害蟲							麥の害蟲			稲の病害			麥の病害				穀類の病蟲害						蔬			
切蛆	尺蠖	大蚊	象鼻蟲	蘇馬	根喰葉蟲	葉捲蟲	針金蟲	大蚊	切蛆	稲熱病	葉枯病	馬鹿草病	夜盗蟲	黒穂病	赤澁病	斑葉病	立枯病	蚜蟲	キタバコガ	ツメクサガ	爪髮病	黒穂病	夜盗蟲	螟蛉	サルハムシ	瓜守
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	●	｜	○	｜	○	○	｜	○	○	●	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	●	｜	｜	○	●	｜	●	｜	｜	｜	｜	●	｜	●	●	｜	｜
●	｜	｜	●	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	○	｜	○	○	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
○	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	○	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	●	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	●	｜	●	○	●	｜	●	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○
｜	｜	｜	●	｜	｜	●	｜	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	●	｜	｜
｜	●	●	｜	●	●	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	●	●	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	●
｜	●	●	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	○	｜	○	○	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	○	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
●	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	○	｜	｜	○	●	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
●	｜	｜	●	●	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	○	●	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	○	｜	｜	●	｜	●	｜	○	○	｜	○	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	●	●	｜	｜	●	●	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	○	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	○	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	○	｜	○	｜	｜	｜	○	●	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	○	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜
●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	○	○	｜	○	○	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	○	○	｜	○	｜	｜	○	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜
●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	○	○	｜	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	○	｜	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	●	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	●	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜	｜
｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	｜	●	●	｜	｜	｜	｜	●	｜	｜	｜

	菜の害蟲											蔬菜の病害								果					
	金龜子	象鼻蟲	僞瓢蟲	蚜蟲	螻	針金蟲	蟲蚤	葉蟲	黑蠋	キタバコガ	ツメクサガ	腐敗病	立枯病	露菌病	赤澁病	青枯病	疫病	菌核病	馬鈴薯粗皮病	果蠹蟲	蛅蟖	巣蟲	葉捲蟲	木葉蛾	避債蟲
北海道	―	―	○	―	―	―	―	―	―	●	●	―	―	―	―	―	○	●	●	○	○	○	●	―	―
東京	●	―	―	●	●	―	―	―	―	―	―	●	●	●	●	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―
京都	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―
大阪	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
神奈川	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
兵庫	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	○	―	―	―	○	―
長崎	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
新潟	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
埼玉	○	―	―	●	―	○	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―
群馬	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
千葉	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―
茨城	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
栃木	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
奈良	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
三重	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
愛知	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
靜岡	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
山梨	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
滋賀	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	●
岐阜	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	●
長野	○	―	○	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	○	―	―	―	―
宮城	―	―	●	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
福島	―	―	○	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
岩手	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	○	●	―	―	―
青森	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	○	―	―	―
山形	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―
秋田	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―
福井	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
石川	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―
富山	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
鳥取	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
島根	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
岡山	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	―
廣島	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
山口	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
和歌山	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
德島	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
香川	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
愛媛	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
高知	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
福岡	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
大分	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
佐賀	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
熊本	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
宮崎	―	―	―	●	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	●	―	―	―	●
鹿兒島	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
沖繩	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―

樹の害蟲

金龜子	椿象	天牛	象鼻蟲	蚜蟲	フヰロキセラ	棉蟲	梨蝨	介殼蟲	赤壁蝨	林檎葉蜂	蛾蟲
—	—	—	●	—	—	●	—	○	—	●	—
—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
—	—	●	—	—	—	—	●	●	—	—	—
—	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—	—
—	—	—	—	○	—	—	—	○	—	—	—
—	—	○	○	—	—	○	—	○	○	—	○
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
●	—	●	○	—	—	○	—	○	—	—	—
○	—	●	—	●	—	—	—	○	—	—	○
—	—	—	—	—	—	●	—	○	—	—	—
—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	—	●	—	●	—	—	—	●	—	—	—
—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—
—	—	●	—	○	○	—	—	○	—	—	—
—	—	●	—	○	—	—	—	○	—	—	—
—	—	●	●	—	—	—	—	●	—	—	—
○	—	○	—	○	—	—	—	○	—	—	—
—	—	●	—	●	—	●	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	—
—	—	●	—	—	—	○	—	○	—	—	—
—	—	○	—	—	○	○	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	●	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	●	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—
—	—	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
●	—	—	—	●	—	○	—	●	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
—	—	●	●	●	—	—	—	●	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

果樹の病害

赤星病	露菌病	縮葉病	白澁病	炭疽病	花腐病	紋羽病	瘡痂病	黑星病	モニリヤ
—	—	—	—	—	●	—	—	—	●
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
○	—	—	○	—	—	—	○	—	—
—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
○	○	○	—	○	—	—	○	○	—
○	—	—	—	—	—	—	○	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	—	—	—	—	—	—	—	●	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
●	—	—	—	●	—	—	●	●	—
○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	○	—	—	○	○
○	—	—	—	—	—	—	—	○	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	○	—	—	○	—
—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
○	—	—	—	—	—	—	—	○	—
—	—	—	—	—	○	—	—	○	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
○	—	—	—	—	—	—	○	○	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

特用

棉蟲	葉捲蟲	尺蠖	蛅蟖	避債蟲
—	●	●	—	—
●	●	●	●	—
—	●	●	●	—
—	—	—	—	—
—	—	●	●	—
—	—	●	○	—
—	—	—	—	—
—	—	●	●	—
—	—	○	●	—
●	—	○	—	—
—	—	●	●	—
—	—	—	—	—
—	—	○	—	—
—	—	—	●	—
—	●	●	●	—
—	○	○	○	—
—	●	—	●	—
—	—	●	—	—
●	●	●	●	●
—	●	○	●	●
—	○	○	○	—
●	—	●	●	—
—	—	○	—	—
—	—	—	○	—
—	—	●	—	—
—	—	○	—	—
—	—	●	—	—
—	—	—	—	—
●	—	—	●	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	●	—
—	—	○	○	—
—	—	—	○	—
—	—	—	●	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	●	—	●	—
—	○	—	○	—
—	—	—	●	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	●	●	●	●
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

	作物の害蟲																	特用作物							
	浮塵子	金龜子	天牛	象鼻蟲	小蠹蟲	鋸蜂	穿孔蟲	介殼蟲	野蠶	葉蟲	夜盜蟲	蟲蟁	蚜蟲	ツメクサガ	椿象	タバコガ	螟蟲	萎縮病	膏藥病	胴枯病	赤澁病	白星病	芽枯病	菌核病	鼈甲病
北海道											○			●		●								●	
東京			●	●				●	●										●		●				
京都			●		●		●	●							●										
大阪																									
神奈川											○														
兵庫			○					○					○												
長崎								●			●														
新潟			●		○			○																	
埼玉		○	●	●				○		●	○		●					○	○						
群馬								○			●									●					
千葉			●					●																	
茨城								○			○														
栃木											○														
奈良																	●								
三重	●		●		●			●		●	●		●						●		○			●	
愛知			○		○			○		●	●							○					○		
靜岡								●														●			
山梨			●					●		●	○		●								○				
滋賀			●					○			●		●							●				○	
岐阜			●	●	○			●		●										○	○				
長野		○	○	●				○			○		○								○				
宮城			●										●												
福島								○																	
岩手		●		○				○		○															
青森			●					●												○	○				
山形			○																						
秋田			○					○				●													
福井								○													○				
石川			●					●			●		●												
富山																									
鳥取																									
島根								○			●														
岡山						●		●				●	●												
廣島						○		○				○													
山口																									
和歌山																									
德島								○																	
香川								○																	
愛媛													●												
高知								○													○				
福岡											○														
大分												●													○
佐賀											●														
熊本																									
宮崎			●	●				●			●		●												
鹿兒島																									
沖繩	●											●	●				●								

の病害						其他の動物					貯穀類ノ害蟲		苗木ノ害蟲	
白絹病	紋斑病	露菌病	立枯病	柳葉病	病褐斑	振蜒蛃	野鼠	白蟻	雀	蛞蝓	麥蛾	穀象	苗木ノ害虫	介殼蟲
	●		●				●							
	●													
							○						○	
				○										
						○	○				○	○		
	○	○	○											
							●							○
	●					●	●				●	●		
							○							
	●													
	○													
										●				
	○													
	○									○				
							●							
							○							
							○							
						○								
					○		●							
									○					
○	○													
							○	○						

驅除豫防の責任

農作物害蟲の驅除豫防は、他の農事作業と性質を異にし、假令之を實行するも、若し他に之を行はざるものあれば其の既に實行したるものゝ効果を減殺するのみならず、禍根を他に蔓延するものなるを以て、苟も經濟上驅除豫防の必要あるものなる以上は、必ず法律の施行する各人の積極的義務として之を行はしめざる可からず、而して害蟲驅除豫防法は、之を其の農作物の存ずる田畑の作人の義務（法三條）と爲せり、故に假令管外の者と雖も、一定の地域に於て命ぜられたるときは、其の作人は驅除豫防を行はざるべからず、而して若し作人が之を行はざるときは、地方長官は市町村費を以て之を行ひ、市町村をして其の費用を驅除を行はざりし作人より徵收せしむるを得ることゝせり、而して此の徵收に就ては强制徵收方法を適用することゝせり。（法三條二項舊市制百二條新市制百三十二條舊町村制百二條新町村制百四十七條）然れども左記の場合に於ては、單に作人のみの義務とせずして、地方長官は市町村費を以て驅除豫防を行ひ、其の費用の負擔を轉嫁し得るの途あり。（法四條）

一、害蟲蔓延し又は蔓延の兆あるとき。

二、害蟲田畑以外の地に發生し、又は發生の虞あるとき。

即ち第一は蔓延の爲に甚しき加害を受け、隨て收穫に著しき損害を受くることあれば、地主も亦延て損害を受くることあるべく、或は又非常なる損害を受け、假令驅除を行ふも其の作人は自ら收穫を恢復すること難く、唯他に其損害を及ぼさゞらしめんが爲に行ふが如きことある爲にして、第二は作人なき堤塘、道路、原野の雜草等に害蟲發生し如何なる方面に蔓延するやも圖り難き等のことある場合に、當面の義務者なき場合の處理方法を定められたるなり。

又前述の場合に、地方長官は市町村に命じて、夫役を市町村の全部又は一部を田畑の作人及所有者に賦課せしむることを得、其の夫役は害蟲の種類に依り田又は畑に區別して賦課するを得べく、又賦課の準率は段別又は地價に據り小作人、自作人及地主に各別の率に據り課するを得、而して此の夫役賦課に就ては監督官廳の許可を受くるを要せず。（法第五條舊市制百二十三條新市制百六十七條舊町村制百二十七條新町村制百四十七條）

尚害蟲驅除豫防の必要あるときは、地方長官は市町村費を以て溝渠を設け、農作物、藁稈刈株雜草を投棄若は之を燒棄し、其の費用の賦課に就ては前の例に依るの定めなり。（法六條）

之を要するに、通常に發生したる害蟲の驅除豫防は農事の一作業として作人之を行ふを以て原則とし、大發生を爲し他に蔓延加害の大ならんとするに當りては、地主亦其の費用或は夫役を負擔し之が除害を爲すことに定められたるものと見るべきなり、害蟲驅除の必要より生じたる損害に對しては、被害者は賠償を要求することを得ざる（法第七條）は、公益上個人の若干の犧牲は已むを得ざるのみならず、其計算の爲し難く、又斯る損害を生ずるに至らしめたる原因は、多くは其の被害者の怠慢に基くか、否らざれば被害者の利益の爲め行ふこと多きが故なり。

驅除豫防の監督

害蟲の田畑に發生し又は發生の虞あるときは、期限を定めて該田畑の作人をして驅除を行はしむべき（法二條）地方長官の責任にして、地方長官は自ら命令を發して其の期限を指定し、又は部下の官吏に委任して命令を發せしめ、期限を指定し之を行はしむることを要す、然れども害蟲の驅除豫防は、農事作業の一科として農家の行ふべきものたるを以て、作人か地方長官の命令を俟たず、進で之を驅除豫防するに於ては敢て命令を發するの要なく、而も斯の如き習慣を作るは最も必要なることなるを以て各地共此の方針を採り奬勵せり。

而し乍ら漫然農家の自動的驅除を期待せんか、其の間に蔓延するが如き場合なきを保せず、又多數の當事者中、少數の或る者が之を行はざることあるも、其の爲めに累を他に及ぼすことゝなるべ

きを以て、之が實行を監督し遺憾なきを期せざるべからず、故に農商務大臣は特に地方長官に訓令を發し、害蟲の驅除は其の發生の初期に於て行ふを効ありとするを以て、苟も農作物を害する蟲類の發生したる場合に於ては、其の機を失ふことなく驅除豫防に關する監督權を規定し、土地所有者管理者又は使用者は、官吏及其の指揮を承くる者の其の地に入り驅除豫防に從事するを拒むことを得ざらしめたり。(法八條)

地方長官又は郡長は必要なる場合に於て、地方費又は郡費を以て害蟲驅除豫防に關する費用を補助し、若くば之に必要なる器具を給與し、又は貸與することを得るなり。(法九條)

害蟲驅除豫防法は、本來害蟲にのみ適用せらるべきことにして、明治二十九年に制定せられたるものなりしも、其の後三十五年に至り蟲類以外の動物又は黴菌にも之を適用し得ることゝなれり、尤も此場合には地方長官は農商務大臣の認可を得ること、及農作物に害あるとき又は其の虞あるとに限られたり。

罰則

法律に於て罰則として規定したるものは左記の如くなるも、此の外地方廳の發したる命令、即ち害蟲驅除豫防規則に定めたる罰則尠からず、斯は何れも其の土地の管轄に依りて支配せられ、制裁を受くるものなり。

一、地方長官の定めたる期限迄に驅除豫防を行はざるときは五錢以上壹圓九拾五錢以下の科料、又は一日以上十日以下の拘留に處せらる。(法十一條)

二、左の場合には貳圓以上貳拾圓以下の罰金、又は十一日以上二十日以下の懲役に處せらる。(法十一條)
法文には重禁錮とあるも、改正刑法及刑法施行法に依り懲役に處せらるゝことゝなれり。

(イ) 地方長官が驅除豫防の爲め、市町村費を以て溝渠を設け、又は農作物藁稈刈株雜草を拔棄若は燒棄せしむる場合に、之に從事する官吏又は其の指揮を受くる者の行爲を妨害する者。

(ロ) 害蟲驅除豫防に從事する官吏、又は其の指揮を受くる者の行爲を妨害したる者。

驅除豫防の方法として規定したる間接の規定

驅除豫防すべき害蟲の種類と其の方法は、農商務大臣の認可を得て地方長官の定むる所なるが、實際各地方廳に於て定めたる方法中には、直接害蟲の驅除に關係なきか如きものも包含することあ

り、假令ば苗代を短冊形に作らしめ、之を以て害蟲發生の場合に於ける驅除を容易ならしめんとするが如き、又は共同苗代を設けしめ害蟲驅除の便利に資せんとするものゝ如き、若は正條植を爲さしめ同樣の目的に供せんとする地方あるが如きは其の實例にして、共同苗代に就ては且て農商務省も、害蟲驅除の便利を助くるを要件として場合に依りては、令達を爲しても之を實行せしむべきの訓令を發したることありて、或は地方に於ては此の命令の爲に多少の紛擾を釀したることもありしが、今日に於ては斯の如き事項は害蟲驅除豫防の方法として規定せざることゝなれり、然れども同一の規則、即ち害蟲驅除豫防規則中に地方長官の職權を以て規定し置くに就ては、農商務省は規則の認可に當り之を省かしむるが如き取扱は爲さゞるが如し。

病蟲害豫防奬勵

昨四十四年四月農商務省令第十三號を以て病蟲害豫防奬勵規則を發布せられ、病蟲害の豫防を奬勵する爲め毎年國庫豫算の範圍内に於て奬勵金を交付せらるゝことゝなれり、而して此の規則に依る病蟲害は、害蟲驅除豫防法に比すれば其の適用の範圍廣く、農作物にあらざる農產物、假令ば貯穀の害蟲等をも包含することゝなれり、即ち

適用の範圍

農作物又は農產物に對する菌類又は蟲類の害を爲すもの、其の他農商務大臣の必要と認むる農作物に對する動植物の害を爲すもの。

病蟲害豫防の研究を目的とする公益法人。

奬勵金を交付する場合

府縣の費用を以て病蟲害の豫防を督勵するとき

大臣が指定して府縣をして豫防を督勵せしむるとき。

大臣の必要ありと認めたる公益法人

なり、此規則は害蟲驅除豫防法發布の翌年、即ち明治三十年度より毎年害蟲驅除豫防費を、國庫の第二豫備金より支出し居りたるものゝ形式を改め稍其の範圍を擴張して、各府縣に於て常に農作物のみならず農產物の病蟲害に至るまで驅除豫防に關する施設を爲さしめ、或は本研究所の如き公益法人に奬勵金を交付することゝ爲したるものなり。

◉總武木更津成田各線並其附近白蟻調査談（第廿一版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は八月二十日出發二十七日歸所にて千葉縣下に於ける各線路の調査をしたる事項に就て述べようと思ふのである。

▲東京（廿一日）　東部鐵道管理局工務課に出頭して、溝口技師に面會し、種々調査上に就て打合せをした、夫れより兩國橋保線區に出頭して鶴田主任に面會し、例の通り打合せをした、然るに本日は姉崎、木更津の線路開業に就て、工務課兩國橋派出所員は其の方へ出張せられて居つて面會することが出來なんだ、夫れより鶴田主任の案內にて千葉驛へ向ひ、車中線路附近の白蟻被害に關する話を聞いた、恰度今より十七年前、即ち明治廿九年は研究所が創立の年で、當時我が岐阜縣に告森書記官と云ふ方が居られて、非常に研究所に同情を寄せられ、是れが創立に際して多大な盡力を下された、今や將に獨立しようと云ふ間際に於て他へ榮轉いたされた、然るに同氏は目下は千葉縣の知事となつて職を奉じられて居るから、千葉町に到着早々、夜中にも拘らず官邸へ參つて面晤を乞ひ、以前の厚意を謝して研究所の、今日に至るまでの經過を話し、今回は白蟻調査の爲め出張したる旨を述べしに、然らば官幣大社香取神宮、並に別格官幣社小御門神社、これは藤原師賢と云ふ、名和長年と同じやうな功績のあつた方を祀つた社であるから、是非調査をしたが宜からうと云ふ注意があつた。

▲佐倉（廿二日）　鶴田主任の案內にて更に千葉驛を發し、佐倉驛に着して「プラットホーム」の柱數本を掘り起し調査せしに、何れも大和白蟻の大被害あるを認めた、其の內に多數の卵塊を見出したが、女王又は副女王を見出すことは出來なんだ、又殆ど完全に近き多數の擬蛹をも見た、鶴田主任の申さるゝには、埋け柱に白蟻の害の多きことは普通であるが、就中當驛の害は最も甚だしいから、近日これが修繕をなさんと目下準備中であると云ふことであつた、念の爲め構內の木柵を調査せしに、何れも白蟻の害を受て居るのを見た

▲銚子　鶴田主任に別れて銚子驛に着し、直に銚子保線區に出頭して岡本技手に面會し、種々打合せをなしたる後ち、構內の諸所より集め來りたる枕木等を調査し、特に長枕木等を破壞したるに、多數の大和白蟻を見出した、而して目下改札口が修繕中なるを幸ひ、取外したる木材等を調查せしに、栗材の埋け込柱等は、悉く害を受けて

內部は空洞になつて居つた、改札口の白蟻被害は當驛に限らず、諸所に於て見聞する所である、此の事に就ては特に深い關係があるやうに考へらるゝ點もあるから、何れ後日種々な材料を集めて述べようと考へて居る。

▲犬吠岬　豫て想像して居る如く、東海岸に若し一家白蟻の存在もあらんかと考へて、特に海岸調査の目的を以て銚子驛を出發した、先づ其の順路に當る、銚子町に名高き飯沼觀音（第廿一版第三圖參照）に參拜して、白蟻被害の有樣は如何かと諸所調査したるに、本堂の階段其他に於て、著しき被害を認めたけれども、現蟲を見出すことは出來なんだ、其の附近に在る木造の鳥居の如きは非常な被害であつた、其の他小形の建物などは何れも被害の多きを認めた尙ほ境內に在る銀杏の小木の枯死したるものを破壞したるに、果して大和白蟻を見出した、又町家の有樣を視察せしに、何れも多少の被害あるを認めた、夫れより約一里半と稱する犬吠岬に向つて進行し、途中有名なる銚子の無線電信の電柱が天に聳えて居るのを望見し、尙ほ進んで有名なる犬吠岬の燈臺を見ることが出來た、愈々海岸に臨んで燈臺附近を調査して見たけれども、殆ど無機物の建築であるから白蟻に關係がある筈はない、夫れより海岸の松原に到りて調査したるに、何れも松の切株に大々的喰害を受けて居る、然るに一頭の白蟻をも見出すことの出來ぬのは、如何にも不思議であつた、普通の採集では六ケしいと考へて、車夫に命じて近傍より相當の器械を取寄せ、十分松の根を破壞したけれども、遂に得ることが出來なんだ、是れは恐らく、近來殆ど降雨なく、平素より乾燥の土地が一層乾燥を來たした爲に、比較的外面には白蟻が存在して居らぬのであらうと考へた、乍併是非現蟲を得んとして、圖らず其の近傍の或る場所に、清水の湧出して居るのを見出して、其の附近にある松の切株に就て調査したる所、果して大和白蟻の多數を得たのである、乍併遂に豫想の家白蟻を見出すことの出來なんだのは、寧ろ幸ひである。

▲本千葉（廿三日）　早朝本千葉保線區に出頭して長沼主任に面會し、種々打合せを爲したる後ち、構內の木柵等を調査したるに、何れも被害あるを認めたけれども、現蟲を得ることは出來なんだが、松の切株のあるを見て、外皮を剝がしたるに、果して大和白蟻の多數を見出した、其のうちに岩井大原保線區主任が參られて、長沼岩井兩主任と共に列車に搭乘し、車中種々線路附近の白蟻に關する話を聞き、長沼主任とは大網驛にて別れ、岩井主任と共に大原驛に着した。

▲大原　大原驛構內の木柵等を調査したるに、例によつて大和白蟻を得た、何分此の大原驛は

去る廿一日を以て新設されたる驛にて、非常に多忙の際であつたにも拘らず、岩井氏の厚意によつて調査するの便利を得た、夫れより特に田村氏の案内を受けて、十餘町ある海岸の調査を爲した、是れも家白蟻の有無を知らんが爲め、大いに注意して松原等を調査した、其のうちに一の枯松を見出して其の一部を破壞せしに、多數の大和白蟻を見出した、尙も段々調査するうちに、幼蟲を見出し、卵塊をも見出した、尙も特に注意の上調査を進めた所、果して副女王數頭を得て、大いに勇氣を出して、其の物を持つて大原驛に歸つて詳細調査した所、遂に數十頭の副女王を見出して、一同は大滿足であつた、但し家白蟻を見出すことの出來なんだのは寧ろ幸福である。

▲一ノ宮　佐藤助手の案内にて大原驛を發し、三門驛通過の際、曩きに長沼主任より聞きたる、三門驛の「ホーム」に、昨年五月中羽根蟻が群飛して、被害あることを認め、本年修繕したと云ふ所を車中より見て、一ノ宮驛に下車した、當一ノ宮町は有名なる自治制完備の町で、殊に加納子爵が町長であると云ふことを聞いて居つたから、一度子爵に面會を希望して居つたけれども、當時は上京不在で其の機を得なかつたのは如何にも殘念であつた、而して一ノ宮驛の構内の木柵を調査したるに、果して大和白蟻を見出した、又驛より僅か四町を去る玉前神社（第廿一版第一圖參照）に參拜して、井戸屋形の片傍にある木材を調査したるに、無數の大和白蟻を見出した、尙ほ鳥居其他に於ても被害を認め、進んで本堂に達して調査したるに、何れも多少の被害を認めた、尙ほ詳細の調査を望んだけれども、不幸にして降雨となつたから、調査を中止した、尙ほ驛を去る約二十町の海岸松原等を調査する豫定であつたけれども、是れ亦降雨の爲め調査が出來なんだ、其の後ち某氏の話によれば、玉前神社の附屬建物は意外なる損害を受けて居ると云ふことであつたが、夫等から推測すると調査の當時、玉前神社附近の大寺院の家の棟の中央が凹んで居るのを見たが、恐らく白蟻の害ではなからうかと思はれる。

▲木更津（廿四日）　木更津線の蘇我、姉崎間は本年三月廿八日の開業にして、姉崎、木更津間は、前に述べたる如く、本月二十一日の開業にして、線路としては極めて新しいもので、到底線路建物に白蟻の居る筈はない、そこで木更津町の白蟻は如何かと考へて、豫て懇意なる岡君津郡長に面會の爲め郡役所へ出頭して、直に面會した、種々有益なる話があつて、同郡長の好意により、福士土木技手の案内を受けて調査を始めた、先づ第一に郡役所構内の、櫻の朽木を調査したるに、無論白蟻に侵されて居る、又板塀の支柱よりも大

和白蟻を捕獲した　夫れより八幡神社に行き調査したるに、何れも多少の害を受けて居る、就中木柵は素より、硝子燈木杭の如きは、添木に添木をして漸く立つて居ると云ふやうな次第であつた、で一朝強風にでも遭つたら、何時倒れるかも知れない、又市中にある火見櫓の如きも相當の害を受けて居つて、特に控へ柱に害が多い、其の控へ柱の薄弱なるを認めて、尚ほ其の上に控へ柱があるのを見ても、白蟻の害の多いと云ふことが了解が出來る、尤も當地は東京灣に接した方であるから、特に家白蟻に就て注意を爲した。

▲八幡宿　加藤並に矢島兩保線助手の案内にて。木更津驛を發し、車中白蟻に關する談話を交換して八幡宿に下車し、直に飯香岡八幡神社に參拜した、當所は天平寶字三年の御勅察である、其の境内には目通り周圍二丈四五尺の大銀杏、夫れに次ぐ所の大いなる欅がある、そこで其の欅の外皮の腐朽した所を調査したるに、果して大和白蟻を見出した、其他の建物等に於ても多少の被害あるを認めた、夫れより社務所に出頭して石原社司に面會し夫れ〳〵白蟻に關することを注意した所、實は内務省より白蟻に關する達しもあつたが、今まで白蟻と云ふものは見たことがないと、社司は驚かれた体であつたが、尚ほ念の爲に調査の依頼を受けて、本殿に接近して諸所調査したる所、意外にも諸所に害を受けて居るのを見た、夫れに就て種々注意して辭し去つた、當地は東京灣に接したる所にて、響きに木更津にても注意し、今又當地にても家白蟻に付特に注意したけれども、遂に見出さなんだ。

▲成田（廿五日）　早朝千葉を發して佐倉に着し、豫て約束の通り、石原佐倉驛長の案内にて同驛を發して成田驛に着した、直に成田保線區に出頭して中野主任に面會し、夫れより構内の木柵等を調査したるに、何れも多少の被害があつて、大和白蟻の多數を捕獲した、尚ほ中野主任の案内にて、成田山（第廿一版第四圖參照）へ參詣し、係員に面會して白蟻被害の有樣を尋ねたる所、此寶庫裡の大修繕を行ひたるに、床下の木が非常なる損害を受けて居つた、果して白蟻の害であるや否やと云ふことで、其の場所へ案内をされて、實地を調査したる所、果して白蟻の害であつた、大いなる建物のことゝて、空氣の流通等が宜しくないから、夫等の害を受けるのは尤もの次第であるが、特に防除に關することに就て大いに注意をしたのである、夫れより境内を調査するに、大樹の枝を受けた木杭等は殆ど白蟻に侵されて、最早や用を爲さぬものが幾らもあるのを見た、尚ほ進んで、大部分朽ちるた大いなる銀杏の樹を見ると、風の爲に仆れる心配から、上部の枝を皆伐り取つてあ

つたが、其の實は全く白蟻の害を受けて其の內部は朽損して居るのである、此の際此の朽損部分に大手術を行つて、取り去つて了つたならば、却て銀杏の命脈を永く保つであらうと云ふことも述べて置いた、夫れより本堂を調査したるに、少しの害は認めたけれども、是れと云ふ程のことはなかつた、が其の片傍にある三重の塔は餘程古きもので諸所に白蟻の害を受けて居る、就中空氣の流通の惡い所に其の害が甚だしいから、是れ亦大いに防除のことに就て注意して置いた。

▲佐原　尙ほ中野主任の案內にて成田驛を發し、佐原驛に着した、當驛の貨物庫の如きは非常なる損害を受けて居る、其の他木柵等も同樣である、殊に車止に大形の松材が用ひてあつて、其處より中野主任は大和白蟻を多數捕獲された、其のうちには殆ど完全に近い擬蛹も多數にあつた、而して車止は殆ど用を爲さないまでに害を受けて居つた。

▲香取　尙ほ又中野主任の案內にて、官幣大社香取神宮（第廿一版第二圖參照）へ參拜した、先づ境內の木柵等を調査せしに、何れも多少の害を受けて居つた、大形の杉の切株に就て多數の大和白蟻を採集した、其の他樓門の下部を見るに、多く松材の部分が白蟻に侵されて居るのを見た、夫れより社務所に出頭し、香取宮司は病氣欠勤に付、緒方主典に面會して白蟻の話をした、談話中社務所に直ぐ接近して居る木柵等に、如何にも白蟻が存在して居るやうに見えたから、直に實地を調査したる所、果して大和白蟻の多數が居つた、尙ほ其の木柵に達する所の隧道をも見出したから夫れを破壞して白蟻の通過する有樣などを示し、將來之が防除に就ての話をした、夫れより主典の案內にて、本堂に接近して調査したる處、透塀の如きは意外なる損害を受けて居つた。

▲宗吾靈堂　香取を去り、佐原驛より成田に着し、一時間の待合時間を利用し、新設の電車の便を借りて佐倉宗吾の靈堂へ參拜した、然るに不幸にして一昨年民家の大火災の際、建物一切類燒に遭ふて、全く假りの堂であつた、此の地に於ては調査の時間もなく、又到底是等の建物に就て見出すことは出來ぬから、其の儘にして千葉へ歸つた。

▲再び東京（廿六日）　早朝千葉を發して東京に着し直に兩國橋派出所に出頭し、橋本技師並に鶴田保線區主任に面會して詳細の顚末を報告し、續いて鐵道院工務課に出頭して岡田課長に面會の上、概略の報告をなし、夜行列車にて廿七日早朝歸所を爲した。（根岸秀覺氏速記）

雜錄

◉白蟻雜話（第十九回）

昆蟲翁

（第百七十一）朝鮮京城の大和白蟻　本誌第百七十八號（本年六月十五日發行）、白蟻雜話第百五十四「朝鮮に果して大和白蟻產するか」と題して、在朝鮮京城の小西農學士の談話を揭載し置きたるも、其後現蟲を見ざるを以て存在の有無確定し居らざりしが、八月三十一日附を以て、朝鮮京城旭町一丁目の柴田楠三氏には詳細なる書面に三十一日採集の白蟻標本を添へて質問されたり、其書面の概略は左の如し。

（前略）本日計らずも市内一偶の南山々麓にある大松樹（枯木）切斷面より無數の白蟻を發見致候（實は友人より聞込みて實見せり）

右松樹は直徑二尺餘の大木なれども、外周より約二寸乃至三寸を除き、其内部は殆んど綿の如くブク〳〵に腐蝕され、外部の堅き部分も表皮の直ぐ下の所まで縱橫に美事なる孔を穿たれ、無數の白蟻は孜々として陸續孔を出入するを認め候（下略）

現蟲を見るに、標本不完全にして且つ少數なるを以て充分なる調査出來ざる故、直に再應澤山送附方を依賴し置きたるに、九月六日附にて標本着したるを以て詳細調査したるに、兵蟲は素より職蟲並に擬蛹（殆んど完全）も存

在し居るを以て、愈々大和白蟻なることを信ぜり、尙一方に於て九月三日附を以て在京城本町三丁目の平田善太郎氏よりも、殆んど同樣の通信ありたり。

茲に今回通信の結果として明治四十四年一月元旦の賀狀中、朝鮮に於ける白蟻の符號を訂正すると同時に、大正元年八月三十一日朝鮮京城の南山枯松の朽所に於て、柴田楠三氏が大和白蟻採集されたることを記憶し置くの必要あり、尙又本號雜錄「各地に於ける白蟻の記事」中、京城日報の記事は總て柴田氏の厚意に依りたるものなれば特に參考ありたし。

（第百七十二）柳澤伯爵邸の大和白蟻　奈良縣郡山の舊藩主伯爵柳澤家々扶より、八月廿三日附にて同邸建物に白蟻發生したるを以て、防除の方法に付質問ありしに依り、幸九月二日には奈良に行きたるを以て同邸を訪問し、特に實地調査をなしたるに、建物は舊城內の尤も高燥なる場所なれども、換氣の法宜しからざるにや、床下の木材は多く害ありて、是迄にも修繕されたることありと云へり、故に換氣法のことより藥品防除の方法に就き、家扶某氏に對し詳細に陳述し置きたり、尤も建物以外の邸內にある電燈柱に被害あるを見て試みに其一分部を破壞したるに、果して多數の大和白蟻を捕獲したり。

（第百七十三）柳澤神社の白蟻　柳澤伯爵邸の僅か西方に當りて、祖先を祭りたる柳澤神社あるを以て、白蟻の被害如何にと心配の餘り、家扶某氏の案內にて親しく調査したるに、先づ拜殿の如きは松材に對しての被害は尤も多く、本殿の檜材の階段並に欅材の柱等も僅に害を蒙り居ることを知れり、又透塀の如きも隨ひて害を被り、已に修繕されたる所も往々あるを見受けたり、家扶某氏の話に、該神社は明治十五年の建設にして、此場所は松の大樹を伐採の後建築したりと申されたり是を見ても松樹と白蟻との關係深きを知るに足れり。

（第百七十四）姬白蟻と甘蔗　台灣總督府囑託石田昌人氏には、九月五日來所の際始めて面會したるに、同氏の昆蟲專門家たることは世人の能く知る所なるが、目下は台灣大日降糖業試驗場にありて專ら甘蔗の害蟲調査に從事し、今回は小笠原島の調査を終りて皈台の途次なりと云へり、然るに台灣にありて如何に姬白蟻が甘蔗を害するかを聞くに、場所に依り被害の多少あるを以て、局部發生の傾きありと、又土中にある姬白蟻の根據地、即ち巢窟を中心として四方八方に隧道を作り遠きは一丁半、即ち九十間に及ぶことありと云へり其の隧道の端は結極甘蔗苗の切口に達し蝕害を始むるを常とす、故に其苗は全く枯死するより外な

しと、次の被害は始め苗の塲合に於て逃れたるものは成育をなし相當に發達する際、根部より蝕入を始め漸次上部に達し、終には被害部の所より倒るゝに至ると、是を見ても姬白蟻の甘蔗に及ぼす被害の容易ならざることを知るに足れり。

（第百七十五）白蟻の書きし山水　本年九月山陽線白蟻調査の節、十九日廣島保線區に種々打合中伊藤主任の話に依れば八月中旬の事なりき自分居住官舍の板塀附近に土塊を盛り置き、僅か十二、三日の後に取り去りしに、其土の板塀に觸れたる所は全く白蟻の爲に蝕害されたりとて、數十間を隔てたる所より指示されたるが直に一見するに、如何にも黑板塀に全く白色の山水を書きたるが如く見受けたるに依り接近して能々見るに、實に其附近に潜伏し居たる大和白蟻の出で來りて黑板の表面を蝕害したるを以て、全く白色となりたるなり、僅か十數日間に一坪餘の面積を奇麗に蝕したるを見ても、如何に白蟻蝕害力の大なるかを知るに足れり、翁は此有樣を見て「白蟻の書きし山水」なりと深く感じたり。

白蟻の畫きし山水の圖

（第百七十六）白蟻の作りし氷柱　前同樣白蟻調査の爲め九月二十一日門司に着し、夜中遲く迄宿所に於て九州鐵道管理局鷹取技師に面會種々談話中九管の加納營業課長の官舍の檐下の垂木に、大和白蟻の僅か直徑一分位の管を作りて下垂すること、長さは二尺にも達するとあり、然るに折角作りたるものも自重の爲め又は風の爲め、直に破壞墜落して下部に達すること能はざりきと、是等は果して地上に達するを目的とするものなるや否不明なるも、實に面白き現象と云ふべし、玆に於て翁は「白蟻の書きし山水」に對して「白蟻の作りし氷柱」と題せし次第なり。

白蟻の作りし氷柱の圖

（第百七十七）大和白蟻の産卵期　本年各地に於て大和白蟻の卵塊を得たるは多數なれども今尤も著名なるもののみを左に掲ぐ。

一。六月廿二日　滋賀縣長濱別院、木杭
二。七月　六　日　名古屋市前津尋常小學校木杭
三。八月廿二日　千葉縣佐倉驛、柱

四。九月廿四日　愛媛縣大三島神社、木杭右の次第なるに、特に九月下旬に於ては專ら山陽線並に其附近の調査をしたる際は、何れも目前に孵化したらんと思ふ程の第一期幼蟲のみにて、只一回のみ卵塊を得たり、是を以て考ふるに最早產卵期を經過したるものならんと信ずると同時に、幼蟲にて越冬するも卵子にては然らざるものゝ如し。

（第百七十八）大和白蟻の孵化期間　本年九月二日、奈良縣廳にて天沼技師に面會の際聞き得たる一節に、明治四十三年十二月六日、法隆寺上御堂の柱及び其庭前の松樹より、本誌八月號白蟻雜話中にある第二形副女王五、六十頭を捕獲して、室內溫度晝間華氏六十六度の所に飼育されたるに、四十四年六月六日始めて卵塊を見出し、二十一日に幼蟲を見る、此間約十五日間、又七月六日に卵塊を見て二十五日幼蟲を見る、此間約十九日間なり、故に大和白蟻の孵化期間は約十五日乃至十九日間なることを知る。

（第百七十九）東京に於る第二形の副女王　本年八月十五日桑名農商務省技師と名古屋迄同車の際、談偶大和白蟻副女王のことに及ぶ、同氏は昨年六月下旬東京駒込に於て、杉木柵の倒れたる土中腐朽の所より、第二形の副女王六、七頭を捕獲したりと述べられたることあり。

（第百八十）汽車に白蟻の發生如何　船舶に白蟻發生したるために廢船とまでなりたる實例あるを以て、鐵道關係者よりは屢汽車に白蟻發生の實例は如何と質問さるゝことあるも、未だ實驗せざるを以て一も答ふること能はざりき、然るに今回（八月下旬）千葉縣下に布設せられたる鐵道線路は殆んど全部を乘車したるに、各所の驛に於て松の切株を無蓋貨車に乘せて、東京に運ばるゝの數は實に容易にあらざることを見聞せり、然るに其松の切株を見るに、大抵は白蟻の害を受けざるものなかりき、されば白蟻の汽車を害するとせば恐く是等の貨車は第一に侵さるゝならんと信ず、關係者諸君よ、特に注意の上報導あらんことを希望す。

◉桂園漫錄（三）

長野菊次郎

（四）白蟻の防除　數月前の一外字新聞に記する所を摘譯すれば左の通りである「濠洲にて白蟻を防除するには、砒と炭酸加里との同量を水に入れて煮沸したる液を用ゐ、時として此液に加ふるに糖蜜(Treacle)を以てして、之を局部に塗抹することあるが、併し砒は毒物にして人畜に危害を加ふる恐れあるにより、之が使用につきて反

對する人少くない、某氏は重油（Heavy residual oil）を塗抹撒布するときは、白蟻の來襲を防ぐべきことを實驗した、同氏の言によれば、元來白蟻の生活には淡水を要するものにして、其要量は假令微少なるにせよ、若し全く之を缺けば則ち死亡を免れざるものなるが、是に對し重油は水の供給を斷絶せしむるにより有効ならんといつて居る、併し重油にて柱又は床板等を塗抹すれば外觀を損ずるを免れない、然るに同氏の驗する所によれば、普通食塩を應用して之を地中に浸透せしむるときは木材を安全ならしめ得べきものにて、日用の食塩には塩化「マグネシユーム」を含有するにより、一層可なるべく、随て又土中に食塩を浸透せしめて、其上に家を建つる時は同様に白蟻の害を防ぐべしと言つて居る、又同氏は某場處に於て樹木の枯死するに二樣あることを認めたが、一は白蟻の加害の爲めに枯るゝものにして、一は白蟻に關係なく枯るゝものである、然るに第一の場合は多少淡水を存ずるも、鹹水の決して浸漲せざる場所に生じたるものにして白蟻の生存を見るが、第二の場合は春季滿潮の際往々鹹水の氾濫する地面に生するものにて、其他には決して白蟻を見出したることなし」と言つて居る。

固より新聞の記事にして且要項も簡單なるにより悉く信頼すべきか否やは甚だ疑問であるが、併し我國にても九州地方にては、古來木材を使用する前に若干月間鹹水に浸し、然る後十分に之を乾燥して用ゐる時は白蟻を防ぐべしとの言ひ傳へある點より考ふる時は、食塩使用の件も決して輕々に附すべき事にあらずと思はるゝ、要するに今日使用せられつゝある白蟻の防除劑は、注射劑なると塗抹劑なるとを問はず孰れも廉價ならざるにより一般の施用には甚だ困難を感せる折柄なれば、食塩か假令多大の効果なくとも、幾分にても奏効するあらば使用上大なる便益を得るものと思はるゝ又加害の甚しき種に無効なるも、加害の輕きものには有効なるやも計り難く、果して外字新聞の告ぐる如く之を敷地中に浸透せしめて、其家が白蟻の害を免れ得べしとせば、「コンクリート」等を用ゐるが如き莫大の費用を要せずして一般に施行せしむるに甚だ好都合であることは勿論である、要するに格別費用を要することにもあらざるにより、適當の機會を利用して多數の人が之を試驗せられたならば、早晩其結果の如何を見ることが出來るで有ふと思ふ、當研究所に於ては、現今之が簡單なる試驗を實施して居る、

此篇を草するに當り數回昆蟲記事ある外字新聞並に雜誌を送附せられたる山縣五十雄氏の厚意を感謝します。

●白蟻に就て

香川縣内に於ける大和白蟻の群飛時期

丸龜中學校教諭　中山米藏

明治四十四年に在ては

月日	
五月六日	平均時間 午後〇時三十分頃
同　七日	
同　十八日	
同　二十日	

明治四十五年に在ては

月日	
四月十九日	平均時間 午前十一時廿分頃
五月二日	
同　八日	
同　十二日	

特に十二日は殆んど三十箇所より群飛せしを以て、畧其時期を察し得べし、就中多度津町宮川氏方より群飛せしときは、雀群り來て之を啄めり。

同上家白蟻の群飛時期

明治四十五年に在ては

月日	
六月十五日	平均時間 午後八時十分頃
同　十八日	
同　廿日	
同　廿二日	
同　廿三日	
同　十三日	
同　十四日	
同　廿七日	
同　廿八日	
同　廿七日	
同　三十日	

表中二十七日が二箇あるは其塲所を異にせり

右廿二日廿三日は丸龜市阿波房樓倉庫より、十三日十四日及廿七日廿八日は六鄕村村岡正五郎氏方「モチノキ」（栽培後已に七十年の壽を保てるもの）より群飛し、就中廿三日は燕群り來て之を啄めり。

大和白蟻は、同一箇所より單に一回のみ群飛をなすもの丶如くなれども、家白蟻は同一箇所より二回以上群飛をなすことあり（巢の大小に依て斯る差を生ずるものにや）。

家白蟻成蟲雌雄の比例

	捕獲數	雌雄	
明治四十四年捕獲せるもの	一、一〇三匹	七一三匹 雌	省畧して七とす
		三九〇 雄	省畧して四とす
明治四十五年捕獲せるもの	七六〇	四〇八匹 雌	省畧して四とす
		三五二 雄	省畧して三、五とす

斯の如く雌の數常に雄より稍多きは原則に反し居て不安の念を抱けども、將來益々精密に調査の歩を進め過を少くせんことを期せり。

右現蟲を調査取扱中、雌は生活力强盛にして數日の饑渇に堪へ容易に斃死せずと雖も、雄は之に反し斃死するもの多しとす。

群飛の際に當り燕雀類の來て之を啄むこと、及雌の數は雄より多く、且つ生活力强きこと等の諸點は注目すべき要ありと思考す。

雜報

◎第二回高等養蜂講習會概況　既報の如く、日本中央養蜂會主催の第二回高等養蜂講習會は、九月五日より十二日まで當研究所に於て開催せしが、講師は農商務省農事試驗場技師莊島熊六、日本中央養蜂會理事長藤田伊七郎、當所技師名和梅吉の三氏にして、莊島氏は養蜂學を、藤田氏は蜜源植物を、名和氏は實習を擔任せられたり講習員は一府十七縣に渉り百廿三名にして、毎日七時半より午後三時迄授業をなし、十二日午前に規定の學科を卒へ、同日午後三時證書授與式を擧行せり、而して證書を得たるものは一府十六縣に渉り百十一名なりき。因に講習中八日には午後岐阜縣會議事堂に於て、講習生の茶話會を兼ね養蜂講演會を開き、一般有志の來會を求めたるに、傍聽者三百餘名に達し、意外の盛會なりし。

◎各地に於ける白蟻の記事　各地の新聞紙上に現はれたる最近の重なる記事を左に紹介せん。

◎京城に白蟻發見（建築物に注意せよ）　過般强風に旭町一丁目小田柹氏邸宅附近の老松（直徑約二尺五寸）倒れたるを以て之を薪材に爲さんと鋸を入れんとしたるに不思議にも白き蟲類の多數棲息し居るを發見したるより之を聞きつけたる教育標本商平田善太郎氏は早速驅付け檢視せしに擬ふとなき白蟻なるにぞ大に驚き一方農商工部山林課に通報し名和昆蟲研究所に一部分を送致したるが山林課に於ては之が驅除法につき考究中にて平田氏の談によれば或は南山一面白蟻の巢窟と化し居るやも計り難く彼等の活動振りは實に目覺ましきものにて又甲木より乙木に轉ずるには太陽を嫌ふが爲め鋸屑の如きものにて隧道樣のものを作り其中を自由に通行しつゝあり而して萬一南山の松樹のみに止まらず一般建築物に浸入し居らんか李朝五百年の遺跡も白蟻の爲め滅亡するに至るべし（九月六日、京城日報）

◎恐るべき白蟻調査　京城南小田柹邸內の倒れたる老松より白蟻の發見されし事は前號に報導する所ありしが右に付農商工部山林課掛場技手は事容易ならずとて六日の朝より現場に出張し取調ぶる所あり其結果を往訪の記者に下の如く語れり白蟻を發見した松は隨分古い大い松で既に幾分腐蝕してゐたものだが其倒れた近因は恐らく白蟻の喰ひ荒しによるものだらうと私は推定する聞けば前述小田柹邸內の老松以外更に某所に於て白蟻類似の蟲を見出したと云ふから其方面に今人を派して取調べて居る其結果それが小田柹邸內と同種の白蟻であるかどうかは分らぬけれど私が同邸內の松を視察したのによれば該白蟻は近頃他地方から移つたものでなく朝鮮在來のものだらうと考へられるのです扨て今の所白蟻が南山一帶及び旭町附近まで瀰蔓し害を逞しくしてゐるが如何かは分らない何となれば白蟻の家屋及び立木に害を加ふるが決して外部に姿を見せず樹心の堅

き部分を盛んに喰ひ貫ぬゐて行くから素人が見ても薩張り知る事が出來ぬからである若し白蟻が南山邊の到る所に分布してゐるとすれば其れこそ大變な事だ我等はこれから調査を進め上司の命により適當な方法を講ずるのを怠らぬ考へです今日（五日）は何等試驗用の器具を携へなかつたし又其附近の立木は悉く私人の有であるから倒れ松以外手をつけて見なかつたが此際私等に遠慮なく云はすれば恐べき白蟻蔓延豫防の一手段として何にせよ眞先に見出した小田柿邸內地域の立木は殘らず伐り拂つて燒いたらどうかと思ふ元來白蟻の種類は三十族三百六十種の多きに上るも今日迄日本で發見された種類は十四種に過ぎぬ其內ヤマトシロアリとイヘシロアリと云ふのが一番多いヤマトは北海道本土四國に盛に擴がりイヘは四國九州臺灣に其害を逞しくしてゐる即ちヤマト族は北、イヘ族は南と云へる多分朝鮮の白蟻は未だ確かには云へぬがヤマト族と思へる一體白蟻は身體は弱いが口角銳くドンナ堅い樹木を喰ひぬくのに事缺がないそれに蕃殖力は樹めて猛烈だ一の白蟻團の中には一の女王がゐる其女王は雄と交尾して一週間の後數萬の卵を生む卵は一ヶ月で生蟲に變ずると云ふ譯で仲々盛んだ、今日未だ斷定はされれど朝鮮の白蟻は最近に初まつたものでなからう唯在來の建物は多く溫突で木材を用ゆるが少かつたから其被害が分明せなかつたのではあるまいか所が近來日本建ての家が續々殖へたので扨こそ白蟻の發見杯となつたのでないかと思へる何しても大に警戒を要する譯です（九月七日、京城日報）

●**白蟻は南山一面か**　四日南山小田垣邸內の松樹に白蟻を發見せし以來農商工部山林課の當局は各方面に亘り該昆蟲調査の步を進め居れるが六日は午前南山獎忠壇奧の澤にある枯れ赤松の根株に無數の白蟻蠢々せるを發見せるが引續いて七日大和町三丁目老人亭後方の松木の枯れかゝりしもの六本に同じく幾億の白蟻棲息盛んに樹幹を喰ひ進みある事を發見したり今後とも尙調査の步を進めらるべきが或は南山には元來白蟻の棲息し居るものに非ずやと云ふ若し果して然らば蕃殖力の割合に徐々たるものなるべく割合に白蟻族中加害のその少なきものとも云はるべし乍併鐵道線路の枕木を傳へるか又は內地其他より運び込まれし木材に附着して南山に移りしものとすれば其蕃殖加害の分は大に注意を要すべし因に此際何れの地方を問はず白蟻に似し細蟲を發見せし時は透さず山林課に通知し適當の方法指揮を乞はるゝがよからん目下の所京城にては建物の被害はなきも南山に接せる區域の建物は適當に注意せらるべし尙前々號の紙上掛場技手談中小田垣邸內の立木全部を燒き拂ひて云々と記せしは白蟻のつきし木を透さず燒き捨てを望む旨の誤報なれば特に記し置く（九月十日、京城日報）

●**白蟻建物を仆す**（倒れたるは不動堂）　事少しく舊聞に屬すれども所は豐田郡東生口村大字洲ノ江三五番尼子南識（六五）の所有に係る建造物二間に二間半の瓦葺一棟（價額百圓位）は文化三年六月に建築し從來不動明王を安置し諸人に參拜せしめ來りし處客月十七日午前三時頃突然尋常ならぬ音響を發すると共に崩倒せしが家人は逸早く屋外に飛び出でたれば何等異狀もなかりき斯て家人は早朝之が始末に取掛りたる處柱の中より白蟻の這ひ出づるを發見したるのみか其倒れたる各の柱を見るに何れも蜂の巣の如く腐蝕され居りて一として使用に堪ふる者

なかりしかば家人は頻りに該蟻の驅除豫防に從事し居れども同蟻は地中に生存し居るものとて全く驅除せんと困難なり然れども其處は隣家と約二十間位距離を有する小高き山の麓にて恰も堂宇に均しき建物なれば他の建造物に傳播の憂ひなしと云ふ（九月三日、藝備日日新聞）

●嚴島の白蟻　嚴島紅葉谷なる岩惣旅館の第十號室に白蟻發生して建物を喰ひ盡したる爲目中改築中なるが蟻軍は隣室なる七號室に移り已に床下全部を食ひ附近にある松木（周圍一丈一尺）に喰入り殆ど枯死せしめんとする有樣にて公園內の老松を悉く枯らすやも測られずとて廣島縣廳よりは高田兵事課長正木林業技師等九日同地に出張し驅除方法を講じ居れり正木技師の談に同所の白蟻は家白蟻とて繁殖非常に早く被害最も甚だしき種類なれば早く撲滅せざれば大損害となり更に特別保護建造物たる千疊敷其の他に移殖せば一大事件なれば目下極力撲滅に努め居れりと（廣島電話）（九月十二日、大阪朝日新聞）

●御穗神社の白蟻（恐るべき大被害）　安倍郡三保村御穗神社本殿に發生せし白蟻につき去二十五日岡田縣農事試驗場技手鈴木安部郡農會技手藤波安部郡郡手等出張驅除に着手し天井を外せしに一抱もある梁木三本悉く侵蝕せられ僅に木材の外面を殘しあるのみ其他各木部の被害意外に多く到底驅除すべき術なく勢ひ改築の必要あるものとして一時中止したり右に就き參考の爲め名和昆蟲研究所長の來る一日三保へ出張するを待つて同氏の意見を聽きたる上驅除に着手することとて社殿は改築するに決し二十六日同社社務所の淸水、入江、三保、不二見の二町二箇村の町村長及信徒氏子總代等集會の末本社設計貳千圓拜殿貳千圓社事務所四千圓總金額八千圓の豫算を立てたり（九月廿八日、東京朝日新聞）

●恐るべき家白蟻　名和昆蟲研究所長は既報の如く縣立農事試驗場岡田技手の案內にて安部郡千代田村沓谷井上藤兵衞方の酒倉を調査せしに本縣にて舞坂三保の外未だ見ざりし白蟻中最も猛烈なる家白蟻の猖獗を極め居るを發見し今後の注意を與へ歸途同村見松山蓮永寺を調査せり尙同所長は四日三保村御穗神社其他調査を爲して歸縣せり其談に據れば千代田村に發生せし家白蟻の被害は恐るべきものにて若し該蟲の廣く傳播せば由々しき大事なりと尙藁科村にも此種の白蟻發生し居れりと（十月五日、東京朝日新聞）

●The Life-History of Panorpa Klugi M'Lachlan.　這般理學士三宅恒方氏はベツカウシリアゲムシの生活史に就きて詳細の研究を遂げられ、題號の如き英文報告を農科大學紀要第四卷第二冊に於て發表せられたり。本篇總論に述べられたる如く、蠍蟲目の昆蟲の生活史は、從來唯シリアゲムシ屬(panorpa)のものにつきてのみ研究せられ、歐洲にてはブラウエル氏(Brauer)が歐產種につき、米國にてはフエルト氏(Felt)が米國產のものにつきて研究せられたるが、此等も皆全生活史を完成したるにあらず、然れば今回三宅氏が多年苦心の結果、邦產種につきて其生活全史を闡明せられたるは、實に斯學界に一大光明を與へたるものといふべく、吾人は大に氏の勞を多とせざる可からず。

本篇の要項は一、總論　二、方法　三、成蟲の習性（a）應用上の點（b）交尾（c）壽命（d）產卵　四卵（a）孵化　五、幼蟲（a）一回脫皮後の幼蟲（b）脫皮回數（c）氣門の變化（d）幼蟲の習性　六蛹（a）羽化　七、世代　八、屬的及び種的性質上の小記にして本文二十一頁よりなり、是に伴ふに鮮明なる圖版二葉を以てせり。元來昆蟲を飼育して之が生活史を研究するに當り、唯斷片的に之を觀察して此の如き幼蟲がしかしかの蛹となり、しかしかの蛹がかくかくの成蟲となる等の事を知るは何人と雖も之をなし得べき事なるを以て、此等は學術上格別の價値ある事にあらざるやも知れず然れども元來動物の生活史たる之が系統上に多大の關係を有するものなることは、ノーブリアスが甲殼類の根底を築き、蝌斗狀幼蟲が被囊類の位置を定めたる如きに徵すれば明々瞭々たることにして、少しも疑を容るべきにあらず、然れば系統的見地よりして昆蟲の發育を究めんか、其幼蟲の一顆粒、一突起、一毛、一刺たりとも決して輕々に附すべからざるものありて、自然分類の根底に多大の影響を與ふること少からず。然れば此等の研究は決して何人にても爲し得べき事にあらずして必ずや昆蟲學上に造詣深き人にあらざれば能はざるものなり。余は此立脚點よりして三宅氏の論文が、昆蟲學者以外の何人にも出來得べき如き淺薄なるものにあらざる事を斷言すると共に、一層敬意を拂ふものなり。隨て余は此に類したる研究が昆蟲學者によりて昆蟲の各部に行はれ、昆蟲系統闡明に對して大に資する所あらん事を希望す。（長野菊次郎）

◉**樟木虱生活及其被害**　理學博士佐々木忠次郎氏は、豫て研究中の樟樹の害蟲木虱に付ての研究を終へ、一昨年十月發行の農科大學紀要第二卷第五號に「樟木虱の生活及其被害と題し」、該蟲を新種として發表せられたると同時に、英文にて其生活史及被害狀態等につき詳述し之に伴ふに精巧なる圖版二葉を以てせられたり、讀者諸士幸に一讀せられなば得る處尠からざるを以て玆に紹介す

◉**テグスの研究**　本邦に於ては從來栗毛蟲即クスサンの幼蟲より「テグス」を製する如く思惟せられたるも、支那產の如く强靭ならざるを以て之れを調査したる結果、全く支那產の種とは別種なること判明せり。依て、東京農科大學敎授佐々木博士は淸國に渡りて之れが調査研究をなし、尙該蟲を本邦に移入して研究せられしが、一昨年二月發行の農科大學記要第二卷第二號に「テグスに就て」と題し、着色圖版三葉を挿入し、英文にて十八頁に涉りて該蟲に關する一般を公表せられたるは、學界を利する多大なると同時に將來「テグス」の輸入を減少せしむること明かにして、我國の爲め大に喜ぶべきことなり。

切拔通信

昆蟲雜報

第八十四號

大正元年十月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●苞蟲捕獲の成蹟

北安曇郡神城、北城兩村に害蟲發生したるを以て驅除豫防施行の命令を發せらるゝことは既報の如くなるが兩村長は訓令に基き區長をして一般耕作者に命令の主旨を通達せしむると同時に監督區域を定め警官委員等と共に區長及び伍長等を指揮し毎日午前七時より午後六時迄實施し極力捕獲せしが尚期日間に撲殺せざるより兩村共更に二日より七月迄村長監督の下に驅除を續行することゝなせり命令期間の八月廿五日より廿九日迄人夫及び捕獲量左の如し（九月五日長野新聞）

	神城		北城	
廿五日	四二五八	一・二七九	七〇六八	一・三七四
廿六日	四三七	一・一八九	七三一	一・三六五
廿七日	三八三	一・二四一	八二三	一・六二二
廿八日	一五六	六三七	三六一	七一九
廿九日	三二	九四一	四五一	一・〇三三
計		五・二八七		六・一二三

●イセリア

庵原郡袖師村には昨年柑橘害蟲イセリヤ發生したるより其當時極力驅除豫防法を施行せしに拘はらず本年又々同村瀧常次郎居宅附近裏の柑橘園一帶に發生せし由なるが右は昨年驅除洩れとなりしものにはあらざるかと目下實地調査中なるが右發生の害蟲が果してイセリヤなりとすれば由々敷大事なれば今にして相當なる防除法を施すにあらざれば前年の二の舞を踏むの災害を被るべしとて當局者側は斷然たる處分即ち瓦斯薰蒸又は被害樹柵全部を伐採するの手段を採るべしとの事なれば目下結果中殊に本年は非常の豐況なれば驅除勵行に困難なるべく昨今之れが方法に就き縣當局並びに縣立農事試驗との間に於て講究中なりと云ふ（十月六日靜岡新報）

●川尻の隊蟲後報

過日南秋田郡川尻村に發生したる隊蟲は其後日々驅除を行ひ二十三日を以て終了し一匹だも遺すことなく終熄を告げたるが試みに捕獲量を揭くれば左の如し△十八日より二十三日迄生徒及び耕作人の捕獲にかゝるもの六石壹斗九升貳合にして被害激甚地約二町歩は殆んど收穫絶無なるべく自餘の九町歩餘は稍々恢復の見込あり尚ほ此害蟲は其初め第一齡中は青蟲に酷似し稻葉の蝕狀亦畧相等しきを以て此際鑑別驅除するは肝要なりと云へば當業者は深く注意すべきことなり（八月廿九日秋田魁新聞）

●南蒲原廢務せず

南蒲原郡にては浮塵子發生益々激甚にして稻作全滅に瀕しつゝある町村尠からず郡役所にては御大喪儀の爲め十三日より三日間廢務仰出されあるも浮塵子驅除は一の天災防衛とも稱すべきものなりとし絶對蔓延の恐れなき町村は格別然らざる町村に對しては十三日夜並に十五日遙拜式施行の外は引續き驅除勵行に努めしめらるべく田宮郡長より各町村長へ通牒さる（九月十二日東北日報）

●鹿本郡三王村の害蟲驅除

鹿本郡に於ける第二期螟蟲驅除は既報の如く本月八日に起り同三十日を以て郡內全般第四回の施行を爲さしむ夫々郡令を發して一般に命令せし外軍人會青年會等の團体に對しては卒先實行範を示して他を指導啓發すべく特に郡長より依賴狀を發し又其成績優良なるものに對しては郡農會の事業として

表彰手段を採るべき計畫なるが第一回即ち九月八日に於ける三玉村の驅除實況及び村及び團体等の施設方法を聞くに村としては各區に害蟲驅除豫防委員二名宛を設け役場吏員は村內を四區に分ち各一名宛之れが監督の任に當り村長之れが大体を監視し各吏員及び各部落團体共多少競爭の意味を含み各其成績を擧ぐるに勉めつゝあり又在鄉軍人會青年會等の團体にありては能く其節の旨を承け鋭意摸範たるに耻ざる決心を以て各耕作田地には會名氏名を記したる木札を建設して普通作人の分と區別を明かにし要所々々には左の木札を掲示し必ず其主旨に背かざらんことを誓約し若しこれを等閑に附し或は怠慢の向ある場合に於ては會員互に相誡めて實行せしめ事一層甚だしきに至れば會を除名し其他集合時間には各部落毎に遲刻なく集合し時間勵行の範を示す等其活動中々盛んなり又當日驅除の成績は時間內に全く終了し被害莖至つて少數なる時機なるに係はらず或る耕作人の如きは七反步の本田より二千五百本の採取莖を屆出したるものあり時間後に至り一般見渡せば容易に枯穗莖等を見る能はずして成績實に優良なりとす

△在鄉軍人會の標札

國家に害するものは國賊なり國賊を誅するは軍人の本分なり我等は宜しく國賊を誅するが如く害蟲を全滅して職責を完ふすべし

驅除日第一回九月八日第二回九月十六日第三回九月二十日第四回九月二十六日

大正元年九月五日

三玉村在鄉軍人分會

△青年會の標札

三玉村の後繼者は三玉村青年會員なり青年の責任又大なり宜しく諸般の業務に勵精し他の摸範となれ

驅除日右に同し

大正元年九月五日　三玉村青年會

（九月十二日大州新聞）

●浮塵子再發の兆　板野郡板東村大字川崎村は曩に浮塵子非常に大發生をなせるを以て同村特志家小笠邦太郎氏を驅除奬勵委員に選出し當業者を督勵し數回注油驅除を實行せる結果一時撲滅したる觀ありしが十五日藤田郡農業技手出張同村村上村會議員小笠督勵委員其他有志者數名同伴同村區域內四十餘町步を實地踏査せるに前期に於て被害甚しかりし約十數町步の稻田に浮塵子再び發生し目下一齡前後の幼蟲多く驅除に最も適當なる時期なるを以て同村は十六日より五日間を期し石油を共同購入をなし一齊に驅除をなす事に決せり▲於是鳥居郡長は本年の浮塵子は近年稀有の大發生なりしも驅除督勵實行の結果殆んど撲滅せしにも拘はらず昨今亦々處々に再發の兆あれば此際町村農會と協力し町村吏員及び實行組長を督勵し實地調査の上再び被害の大ならざる樣遺憾なく驅除實行方各町村長へ示達せり

（九月九日德島毎日新聞）

●害蟲豫防費配付　本縣に於ける本年度の害蟲驅除豫防費金四百圓は此程縣廳より金百圓を各郡へ金七拾圓を各警察官署へ夫々配付し金貳百參拾圓を縣の分及豫備金に存置することなしたるが其配布額は東山梨拾壹圓西山梨東八代郡拾圓宛西八代南巨摩郡拾貳圓宛中巨摩北巨摩郡拾四圓宛北都留郡九圓南都留郡八圓郡八圓計百圓及甲府南部小笠原臺ヶ原各署五圓宛日下部石和市川鰍澤龍王韮崎各署六圓宛猿橋吉田署五圓宛上野原參圓計金七拾圓なりと（九月廿一日山梨民報）

◉**壁蝨の一種**　別項記載の茶樹新害蟲たる小蠹蟲の喰入せる處に於て、一種の白色楕圓形の壁蝨を發見したりしが、該蟲は小蠹蟲の躰軀を取り卷き居りたり、之れ小蠹蟲と何等かの關係を有するや否やは不明に屬すれども。該蟲棲息の爲め小蠹蟲を死に至らしむるものとせば、有益蟲として大に注意を拂ふべきものなり、其躰形より見るときは、Tyroglyphidae科のRhizoglyphus屬に隷屬すべきものなるが如し。然し此屬のものは植物に加害するものあるを以て見れば、却て小蠹蟲の喰入せし個所に侵入して漸次茶樹に害を及ぼすものなるやも圖られずされば兩者の關係を調査し置くは最も必要の事項ならんか。

◉**茶樹の新害蟲**　從來茶樹の害蟲と謂へば多くは其葉を食害するもの、或は樹枝幹の養液を吸收して加害するもの等なりしが、今回靜岡縣榛原郡勝間田村の茶園に於て、同縣農事試驗場茶業部病害蟲調査主任堀田雅三氏の發見採集に係るものは、地下一尺以下の根部に喰入するものなり。今同氏より送附せられたる標本に就き調査せし處に依れば、鞘翅目小蠹蟲科に屬する一種にして、未だ其和名無きもチャノコシンクヒと假稱し置かん、而して學名はXyleborus concisus Blandfordの記載に一致する點多ければ、該種に近きものなりと信ず、最も全然同一種なるや否やは、今後の精査に俟たんとす、而して該蟲は單に地下の根部にのみ加害して、幹部に及ぼさざるや否やは大に研究すべき事項なりとす、兎も角茶樹の新害蟲として茲に紹介し、以て諸氏の研究を希望す(名、梅)

◉**菜豆象蟲の寄生蠅**　米國に於ては、象鼻蟲の一種が菜豆に發生して大害を爲す由なるが、該蟲には又一種の寄生蠅(Myiophasia aenea)ありて斃死せしむること少からざる由にて其寄生歩合は八、八「パーセント」に當れりと云ふ、我國に於ても豌豆の象蟲或は小豆のヒゲザウムシ等に寄生蠅の存するは事實なるも、其寄生歩合は不明に屬せり、其寄生蠅は米國に於けると同樣ミーヲフワシア屬のものにはあらざるか。

◉**家禽の壁蝨と羽蝨**　家禽に發生する害蟲種々ありて常に養鷄家の苦慮せらるゝ所なり今米國のバンタス氏の調査に依れば、壁蝨類に五種(Dermanyssus gallinae, Cnemibocoptes mutans, C. gallinae, Rivoltasia Bifurcata, Argasminiatus.)羽蝨類に五種(Menopon pallidum, M. Biseriatum, Goniodes dissimilis, Lipeurus nariabilis, Goniocotes abdominalis)ありと云ふ

◉**名和所長の出張**　名和當所長は白蟻調査のため九月中旬より下旬に涉りて山陽南海線及其附近に出張せられたるが、其結果は何れ順次本誌に紹介すべし。

◉**名和技師の出張**　當所技師名和梅吉氏は養蜂講習會講師として、本月五日岡山縣(後月郡井原町)に出張同月十日歸所せられたり。

オホカモドキヤドリの圖

♀

少年昆蟲學會記事（第五十一號）

◉小繭蜂科の話

昆蟲翁

小繭蜂科に屬するものは、亦姫蜂科に隷屬せしめて取扱はるゝものである。此科に入るものは、觸角長くして多數の關節より成り、前翅に明かなる緣紋を有するのみならず、三個の亞前緣室を有するものである、而して姫蜂と異る點は、前翅に於ける第二反上脈を欠き亞前緣室の稍や五角形をなさゞる等である。

此科に屬するものは、螟蟲、螟蛉、毛蟲、尺蠖、葉捲蟲等に寄生するものであるが、多くは其寄主の体外に出で、小さき繭を造る性質あるを以て、小繭蜂科といふのである、彼の稻の螟蛉或は桒の螟蛉等には常に見る處である此科の重なる種類はキマユヤドリバチ、イネノアナムシヤドリ、カモドキヤドリ、イネノズイムシヤドリ、ケンケムシヤドリ、クハハマキヤドリ等である、而して此科のものは、第一寄生蜂と謂ふべきもので害蟲を斃す力が多いから、有益蟲として愛護すべきものである。

然るに此科の寄生蜂には、小蜂科、姫蜂科に屬する蜂が寄生することがあるから、飼育の際、小繭蜂科の繭から小蜂科、又は姫蜂科のものゝ羽化することありて、往々誤解さるゝものである、而して小繭蜂科のものゝ羽化する場合は、其繭の一端に開口して出づるものであるが、小蜂科或は姫蜂科に屬する或る種、所謂第二寄生蜂は繭の中央部を破つて出づるを以て、其繭より出づる模樣によつて第一の寄生蜂か第二の寄生蜂であるかを知ることが出來ます。

◉昆蟲の話（四十四）

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

鱗翅目中、桑樹の害蟲として最も普通なるは枝尺蠖である、これは尺蠖蛾科に屬するもので、幼蟲は既に述べた如く、形も色も桑の枝に頗る似て居るから、意外にも敵害を免れて桑葉を害するものである、多くは年二回發生して、冬は幼蟲にて桑の葉の間、又は樹皮の隙間、其他適當なる場所に潜み、一陽來復の時を待つて居ます、愈桑の芽の出る頃になると、そろ〳〵潜所より出で芽を食する、そして晝間は靜止して恰も枝の如く、夜に入れば這ひ廻つて喰害するが、其害は中々容易ならぬものである、それでこの蟲の驅除としては、此の時期に於て最も力を盡さねばならぬ即ちこの時期の一芽は後には一枝となるのであるから、意外に其害は多いからである。

枝尺蠖は往々枝に靜止した儘、肢に絲をかけて容易に落ちぬ樣にして、大へん衰弱して居るもの、又は黑くなつて死し居るものを見受くることがある、これはカモドキバチと稱する寄生蜂の爲めに斃されたもので、後には其尺蠖の体より蚊に似たる澤山の小さき蜂が出るものである、この蜂は又尺蠖に寄生してそれを斃すから天然の驅除者で、我々の爲めには益蟲である、故に寄生の爲めに斃れたる尺蠖は其儘驅除せずに殘して置く樣にせねばならぬ。

◎博物説明書中の昆蟲

▲楢の球蜂の蟲癭

岐阜縣今須小學校高二　三輪　弘

此木は鐘に堅炭や薪に製する楢の木であるに、此頃（五月十九日山にて採集）こんなおいしさうな林檎のやうなものが出來た、大さこそ小さいが色といひ形といひ林檎そのまゝです、楢なる木は、今頃栗の如き花を開き、秋に至つて椎や「ドングリ」のやうに殼斗と稱する皿を持つ果實を結ぶべきに、不思議なこともあればあるもの、如何なる種子があるかと割つて見たら、怪も意外此物の中心には、四五匹の白い蛆が居つたです、して見ると、之もやはり一つの蟲癭なのです、楢團子といふてやはり楢の木に栗の「イガ」やうな蟲癭を造るイガバチと云ふのがあるが、こんな蟲癭を造る蟲はどんな蜂か、又しは蠅かと思ひ、瓶の中へ入れおき、且先生に尋ねましたらナラノタマバチといふ蜂の蟲癭で、其名は楢の木に球のやうなものを造るから名がついたのです、そうしてかゝる不思議な物の出來る源因は、初め此中に居る幼蟲が五月の下旬に於て蛹となり、間もなく成蟲となつて生殖作用を行ひ、楢の枝の皮の中に卵子を產み付くるのです、すると卵子から孵化しました幼蟲即蛆は、己が食物をあさり枝に刺戟を與へますから、日數を經つに從ひ、其蟲の居りまする部分が自然と變化を起しまして、丁度林檎のやうなものになるのです。

楢の球蜂蟲癭の圖

▲シモフリスヾメと夜會草

同高二　岡島　常一

暮れざらん迄は堪え難かりし、炎熱もいつしか去りて、夕方の冷風身にそよ吹く頃、出でゝ庭先を徘徊すれば、パツト音を出し、夜會草は花瓣を開きぬ、花冠雄大にして色彩純白、香氣馥郁、之れぞ明かに蝶や蜂に見すべき爲の粧ならんに、何を苦んで夜にのみ花を開くぞ、實に怪訝に堪へざるなり、此時突如として我耳を打ちて飛びしものあり、蝙蝠か蝙蝠にあらず、時鳥か時鳥にあらず、彼はやがて足下に咲ける夜會草を訪ふて、何事をか私語するに似たり、親しく見れば、是れなん天蛾の一種なるシモフリスヾメが、翅を鳴らしつゝ長き口吻を花中へ突き込み、花蜜をあさり居るなりき。

抑も、此蛾は翅色甚だ揚がらず、加ふるに其体肥大にして、日中は毫も威力なく。僅かに草裏石垣の小暗き間に眠れども、太陽既に西山に沒せば、忽ち活動を試みて暗を突きつゝ、夜の花に來り訪ひて、終夜翅の疲れを惜まず、東に走り西に馳せ、以て花蜜を吸ひ取

ろなり、かくて夜會草は日の出づると共に其花瓣を鎖し、蛾は暗所に去り、而も一は無事に異花受胎の業を終りて結實すべく、一は花蜜に飽きて愉快なる慰安を貪るなり、而して此蛾の前半生の經歷は、見るもぞつとする桐の葉を貪食する彼の大なる烏蠋なり彼は土中に入りて蛹と化し、後成蟲となる。

シモフリスヾメの夜會草を訪ふ圖

◎家白蟻の活動

岐阜支部會員　渡邊　たま

七月十四日の事でありました舞坂驛から家白蟻の大なる巣を名和昆蟲研究所へ送て來られましたから、見せて頂きました、其時には檜が食物として入れてありましたが、まずいのか多少は食しても多くは食しませんでした、それで其蟻などは大へんやせて居ました、其後八月十六日に東京のある人から、大和白蟻被害物を送られました、此被害物は松材の厚き板で御座いましたが、名和先生の命令で、すぐ舞坂より參つた家白蟻の巣箱へ入れ翌日見ますと、其松材には白胡麻を振りかけた如くまっ白に白蟻がとり付いてゐました、又明い處へ出しますと、すぐ逃げ廻る有樣は誠に面白いので毎日一度は必ず見て居ります、兵蟻などは日に〳〵腹部が大きくなり盛んに活動して居ります、此頃は又自分の糞のやうなもので隧道の如きものを造り或は柱のやうなものを造つて、昇つたり降つたりする有樣は、實に害蟲とはいひながら愛らしきものであります（八月廿九日稿）

◎弱肉強食

岐阜支部會員　篠田[illegible]みつ

快よき晴れ渡りたる日の午後、花畑にウンカの如く澤山集つて居る花セヽリを捕ゐて居たりしに、何處よりか來れる二つの蝶、白き羽をひら〳〵と「ダリヤ」の花に舞遊ぶ内に、花にあきてか二つの蝶は、互に舞ひ

もつれつ飛び居たるに、飛行機の飛ぶが如くに來れるトンボ、樂しげに遊びまはれる二つの蝶の一つを捕へて飛び去りたり、後に殘りし一つの蝶も友を失ひ、淋しげに後を追ふて消え失せたり、嗚呼危き命なりしよ、折しも一疋のハナセヽリ飛び來り、蟷螂の居るにも心付かず花蜜を遠慮なくあさりつゝありしがカマキリは不意に前肢を伸して之を捕へたり、其早きこと實に驚くばかりなり、郊外に出で遊ぶときは、是等昆蟲の生存競爭の有樣を知り得べく、從て私等も此の原則に漏れぬことを思はゞ、大に努力せざるべからざることを感じぬ。

◎蚤に就いて

愛媛縣宮浦小學校高二　菅 [illegible] 清貞

九月廿四日に岐阜の名和昆蟲研究所長名和靖先生が我等の學校にお出でになりまして種々昆蟲に就きて有益なるお話をしてくださつた、其内に蚤のお話を承つた誠に面白く感じました、歸校の後お話しの通り蚤を澤山捕へて「コップ」の中に入れて、塵埃も入れて置くと、元來不潔なる場所を好む蚤の事であるから、すぐ卵を產む、その卵は孵りて白き細長き蟲となりて暗い所を探がす、「コップ」の中の事であるから明るい所ばかりである、故にごそり〳〵と這ひて底の方へかくれる、一月許りもたつと蚤となる、蚤は「コップ」より出でやうとするが、上に紙がはつてあるから出ることはできぬ、この時指のさきに「ツバ」をつけて紙の中へ入れて居る指さきに飛びつき、喜びて血を吸ふ、血を吸ふことのできぬときは餓死するのである、蚤は冬になれば冬眠といつて冬中眠つて食物をとらぬ、春になれば又血を吸つて塵埃のある不潔の所に卵を產み繁殖する、以上は自分の實驗と名和先生のお話しとを記したのであるが、斯く蚤は不潔な場所を好むのであるから、我等はつとめて家の中を床下の隅々まで清潔にして蚤の繁殖を防がねばならんと思つた。

◎イチモンジセヽリに就いて

面白き實驗

岐阜支部會員　淺野きやう

だん〳〵氣候も涼しくなりまして、稻のハマクリムシの成蟲イチモンジセヽリが澤山出る樣になりました、此蝶は花に集りて、一心に蜜を吸つて居ますから容易に捕へる事が出來ます、私は或る日此蝶を捕へて次の如き面白い實驗を致しました。

捕へて觸角を拔いて投げますと、一直線に上の方へ舞ひつゝさんで行きます、又觸角の先だけ切つて飛ばせますと、前の方に飛んで行きます、私は之を實驗して、蝶の觸角は臭ひをかぐ外に、舟で云へば丁度楫も同樣で誠に大切なものである事を知りました。

◎平家螢に就て

岐阜支部會員　森　きせ

去る月十九日の夜のことでありました、私は母と田舍なる伯父の內へ行きましたが、道の兩側の藪などに螢がぴか〳〵と誠に奇麗に光つて居りました、私は誠に珍らしく思ひ、一匹捕へて見ましたら、形は五六月頃に出る所の螢によく似て、少し小さくありました、そこで私は螢は五六月頃にしか居ないものと思つて居りました故、翌日研究所へ參り、名和先生にお尋ね致しましたら、それは平家螢と云ひ只今發生するのであるとのお話しで、始めて平家螢の發生時期を知りました。

○抱負 混亂せる養蜂界の刷新を計るは當所の抱負也
○紹介（日本農商務省農事試驗場九州支場長大塚由成閣下
米國農務省布哇農事試驗場長
兩閣下の御紹介に依り布哇随一の種蜂家スミス氏の選擇に依り純粋種の送付を
○選擇（受け本年八月廿八日郵船サイベリヤ號を以て無事横濱に到着す
當研究所は即此母蜂を調査するの光榮を　て專門の技術者を派して
○調査（母蜂の生出する働蜂及雄蜂の形狀色澤　鑑識せしめ
優良品種
米利堅種蜜蜂サクセッス・ゴールデン母蜂豫約配布
○代價（母蜂一頭　代價金拾五圓也
○豫約規程
一、配布希望の方は證據金一頭に付五圓を添へ申込るべし但し一人十頭を超過するを得ず二、申込期限は本年十一月三十日迄とす
三、大正二年四月に於て母蜂の養成をなし其働蜂の檢査を終り配布の通知を發するに付其期日に殘金の拂込みを受け現品を交付す
四、郵送を受けらるゝ方は郵送料を添付せらるべし但郵送は精密なる注意を拂ひ萬違算なきを期すと雖も損害の責に任せず五、十人以上聯合申込みの方にして七十頭に達する時は鐵道沿線に限り所員を派し一定の場所にて引渡し申すべし
○養蜂場（當研究所は長崎縣南高來郡山田村に養蜂場を設け數千方哩間他種の飼養なきを以て絶對に純粋種を維持する事を得
○經營者（當所は長崎縣多額納税者の經營に係るを以て其確實なる點に於ては幸に心を安んぜられたし
○目的 卓越せる母蜂の普及を圖るは當所の目的也
長崎縣南高來郡島原町七六八 塚島養蜂研究所事務所
長崎縣南高來郡山田村字川床 塚島養蜂研究所

創業明治十八年三月
神代鍬印
帝國人造肥料ノ元祖
登録
商標
多木肥料各種
播州別府港
多木製肥所
明石特設長距離電話一五四番
振替貯金口座東京第三三七五番
兵庫鍛冶屋町
多木出張所
電話長四七二番
特約販賣店東洋到ル所ニ在リ

此は各種の害蟲を着色石版十數度刷にて現はし別に一々の説明書を附したるものなれば教育家、實業家の參考として有益なるのみならず鮮麗優美なれば人目を娯ましむるに足る

教育標本 害蟲繪葉書

第一輯
第二輯
各六枚一組 定價金廿五錢
特價
各金拾八錢 送料金貳錢

小學校用 稻の害蟲繪葉書

四枚一組
定價金拾五錢 特價拾貳錢 郵稅貳錢

自然淘汰 雌雄淘汰 昆蟲繪葉書

六枚一組
甲、乙、各六枚一組
右三種各定價參拾錢 特價各拾八錢 郵稅貳錢

昆蟲文鎭

昆蟲文鎭は當部の創案に係り厚硝子に蝶蛾を始め各種の實物昆蟲を裝置し之を覆ふに凸面硝子を以てしニッケル金輪を以て之を固定したるものなれば能く蟲体の表裏を觀察し得るのみならず昆蟲は十分消毒して密閉したれば絶て蟲害を被ることなく且又取扱便にして蟲体破損の虞ひなく寔に理想的の標本たると同時に製作優美にして机上の裝飾とし兼て文鎭の用をも爲さしむべく實に三得兼備の逸品也

定價

一個金廿五錢乃至五拾錢
一打金參圓八拾錢

荷造送料
四個まで 拾錢
貳拾五錢

驅蟲之碑建設費寄附者芳名（第六回）

金參圓也　農商務省農事試驗場九州支場技師　莊島熊六殿

一金七圓五拾錢也　第二回高等養蜂講習會員　有志者諸君

内譯

金壹圓也　滋賀縣　市田修治殿
金五拾五錢也　岐阜縣　無名氏殿
金五拾錢也　岡山縣　藤田貞二郎殿
金五拾錢也　同　瀧本慶一殿
金五拾錢也　岐阜縣　大西宗九郎殿
金貳拾錢也　同　川崎作之亟殿
金貳拾錢也　石川縣　日野大勇殿
金拾五錢也　静岡縣　白鳥竹次郎殿

金拾錢宛

三重縣　淺田堅三
同　吉田忠兵衛
同　前納正平
同　後藤小治郎
同　竹內彌六郎
同　山口長助
滋賀縣　松本啓太郎
愛知縣　吉田積十

同　山田正雄
同　榎本舜藏
岐阜縣　山田與市
同　武藤勘十郎
同　土田松太郎
廣島縣　岡本敏夫
同　田中文七
同　內藤龜三郎

金五錢宛

愛知縣　平松友松
同　鈴木澤治郎
同　鈴木桂一
同　猪飼初之助
静岡縣　句坂榮一
同　金原利三郎
福井縣　田中利作
同　山田補壽
同　尾野米吉
同　北川作治郎
同　白崎忠

同　中島淸兵衛
同　早見光太郎
同　杉本初吉
和歌山縣　浦廉
岐阜縣　遠藤貞一
同　安藤傳吉
同　赤尾與一
同　大野淸眞
同　岩田順一
同　仲谷鍬三郎
同　松永金之助

同　大野末吉
同　淺井與七
同　藤井榮治郎
同　田中定衛
同　林藤三郎
同　青木好
同　堀部友繼
同　林靜馬
同　和田粂三郎
同　松尾多賀次
同　高橋善吉
同　梅田延彌

同　野田宅治郎
同　河崎三郎
同　山下清一
同　柴山力
同　安田惣太郎
同　安田壽作
同　坪內宮太郎
同　岩田喜三郎
同　辻儀作
同　仙石代吉
同　恩田宮治郎
同　水谷逸三

寄附金廣告

一金五圓也　京都市　無名氏殿
一金五圓也　愛媛縣越智郡宮浦村　三島敦雄殿
一金參圓也　愛知縣丹羽郡西成村　鈴木市太郎殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み下されたく此段御禮旁々廣告候也

大正元年十月

財團法人　名和昆蟲研究所

九月廿三日の大風害は數十年來未曾有の出來事にて當所も幾分其被害を免れず特に害外に於ける飼育研究等の減茶々々になりしものも之れあり候へ共幸に所員一同無事研究罷り在り候間御安心下され度候其際各地の諸君より御見舞狀を賜はりありがたく一々御答禮申上候筈なりしも或は御滲漏もこれあるべくと存候に付畧儀ながら本誌上を以て御禮申上候敬白

大正元年十月

財團法人　名和昆蟲研究所

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎送金は凡て郵便爲替のこと

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付き金七錢增

大正元年十月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉

編輯者　岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地　小竹浩

印刷者　八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町三　東京堂書店　同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

昆蟲採集並標本製作用器具目錄

◉標本用台硝子

寸法	數量	定價
長サ八分巾六分	一百枚	金貳拾錢
長サ一寸三分巾八分	五十枚	金四拾五錢

従來甲蟲椿象其他小形昆蟲類は紙又は雲母に糊附して標本となし居るも兩種共多少の缺點を有し特に雲母の如きは稀有の品にして價不廉且又裏面より透視の際硝子の如く透明ならずして驗鏡に不便尠からず然るに此の台硝子は厚さ僅に十枚にて五厘弱の舶來薄硝子にして而も其の價極めて廉從來台紙の缺點を全く一掃したるものにして且又留針を以て容易に止め得るは勿論破損せざるやう特に注意製作したれば一と度之を使用すれば最早終生其の効を忘るゝ能はざるべし

◉標本用コルク板

長九寸六分 巾六寸一分 五十八平方寸 定價一枚卅五錢（十枚以上割引アリ）

標本製作上コルク板の必要なることは世已に定論あり敢て喋々を要せずと雖も其の舶來品は稀有且つ不廉なれば未だ多く使用の域に達せず當部之を遺憾とし多數製造元に注文して幾分の割引を得たれば茲に破格の代價を以て希望者に頒たんとす品切にならざるうち速に申込みあれ

◉固形ナフタリン

球形 錠形 一磅 定價金參拾錢 送料八錢

固形ナフタリンは粉末品に比し消散量尠く標本箱の隅に固定し得るを以て体裁經濟二つながら申分なく標本保存藥として最も適當品なり

品名	價格
捕蟲器西洋蚊帳地	七拾錢
捕蟲器 大	廿五錢
捕蟲器 小	廿參錢
採集箱上等桐製 大	六拾五錢
採集箱上等桐製 小	五拾八錢
採集箱縦製	五拾錢
毒瓶皮紐付大別上	八拾錢
毒瓶（携帯用）	廿五錢
毒瓶	拾貳錢
毒管上等 大	拾六錢
毒管 中	拾錢
毒管 小	六錢
展翅板七枚一組 甲	六拾五錢
展翅板七枚一組 乙	五拾參錢
標本箱上等桐製硝子蓋付 別大	九拾五錢
標本箱上等桐製硝子蓋付	八拾五錢
同 桐製硝子蓋付 大	六拾五錢
同 桐製硝子蓋付 小	五拾八錢
同 縦製硝子蓋付	四拾九錢
同 同製五ツ重 大	一圓廿五錢
同 五ツ重 小	壹圓拾錢
標本箱 ボール製一種入 大	拾錢
同 ボール製一種入 中	六錢
同 ボール製一種入 小	四錢五厘
外國製針 百本	五拾五錢
普通留針一巻百八拾本	五錢五厘
臺紙蟲付用、五十枚	八錢
吹張器（送氣球付）	一圓卅五錢
吹張器	八錢
貯藏用紙百枚 大	五錢五厘
同 中	參錢
同 小	壹錢五厘
檢蟲鏡	九拾八錢
廓大鏡三枚重	四拾七錢
解剖器 大	貳圓三十錢
同 小	壹圓六十錢
解剖刀 先圓 先尖	參拾錢
解剖鋏 先曲 先直	四拾五錢
ピンセット 先曲 先直 甲	拾六錢
ピンセット 乙	六錢
柄付針 先曲 先直	拾貳錢
紙切鋏	拾四錢
酒精漬用標本瓶大別上	五拾錢
同 標本瓶大	參拾五錢
同 中	貳拾八錢
同 小	貳拾參錢
平均臺	參錢五厘
スライト硝子五十枚	五拾錢
デッキ硝子百枚	拾五錢
採集小札五百枚	拾錢
名稱小札五百枚	八錢
昆蟲記載用紙百枚	貳拾五錢
ダラカントゴム一オンス	六錢
アラビヤゴム同	五錢五厘
蓚酸同	拾錢
アルコールーポンド	四拾五錢
青酸加里同	五拾錢
ナフタリン同	貳拾五錢
カナダバルサム一オンス	拾五錢
飼育箱	五拾參錢

荷造送料は御注文の多寡により相違あるを以て記さず

◉御注文の際は荷造費送料御加算の上御送金相成度候

岐阜市公園
電話一三八番

名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

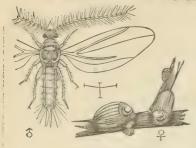
昆蟲世界
第拾六卷第百八拾貳號
(毎月一回十五日發行)
(大正元年十月十五日發行)
明治三十年十月十日內務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

(大垣 西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Icerya purchasi Maskell.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL.XVI NOVEMBER 15TH, 1913. No. 11.

昆蟲世界

第拾六卷第拾壹冊　大正元年十一月十五日發行　第百八拾參號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

◉口繪
○カギバアチシヤク（石版）
○ダイコクシロアリ、ニトベシロアリ（寫眞銅版）

◉論說……………一頁
○益鳥の愛護

◉學說……………三頁
○カギバアチシヤクに就きて　長野菊次郞
○サクラヒラタハバチに就きて　棟方哲三
○クロトゲアリの研究附穿山甲　楚南仁博
○ダイコクシロアリに就きて　名和梅吉

◉講話……………一八頁
○山陽線並に其附近白蟻調査談　名和靖

◉雜錄……………二三頁
○白蟻雜話（第貳拾回）　昆蟲翁
○靜岡縣に於ける家白蟻に就きて　岡田忠男
○桂園漫錄（四）　長野菊次郞
○双翅類の鳴き方　白木正光

◉雜報……………三三頁
○昆蟲局設置案○各地に於ける白蟻の記事○ハモグリバへの寄生蜂○蜜柑粉蝨の敵蟲○粉蝨及介殼蟲類の病菌○拓殖博覽會出品の昆蟲○浮塵子の被害○夜盜蟲の發生○チヤバネガイダの越冬所○本邦產積翅目の一新屬及一新種○本邦產草蜻蛉科の一新種○石灰硫黃合劑の施用期來る○名和所長の出張○靜岡縣下の白蟻調查○長野技師の出張○切拔通信昆蟲雜報（第八十五號）○高知縣產蚜蟲新調查○少年昆蟲學會記事（第五十二號）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜東宮殿下並ニ二皇子殿下臺覽

木の葉蝶標本

昆蟲保護色の好例として最も適當にして完全なる標本

說明として空前の快著

名和昆蟲研究所編「木の葉蝶」一冊を添ふ

昆蟲の保護色の好例として如何なる書物にも木の葉蝶の省かれたことはない隨つて今日にては小學讀本中にも其の事が記載せられ小學兒童さへも其の名を知るに至つた併し此蝶は我國では琉球か臺灣の外は棲まぬのみならず其地方でさへも普通のものではないされば其の標本を得ることは容易でない況して其生活の狀態を知ることなどは一層困難である是は啻に本邦人に於て難事とするのみならず彼れ歐米人に於ても容易に觀察の出來ぬものと見え彼等の著者に於ても往々眞正の狀態と相違して居る當部深く之を憂ひ最も確實なる學說により本品を製作し普く希望者に分讓して世の謬說を破らんと欲す

定價金壹圓五拾錢

荷造送料金貳拾錢

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

(Tanaorrhinus reciprocatus Walker.) カギバアヲシャク

説明本號學說欄にあり

(Calotermes kotōensis Oshima.) ダイコクシロアリ

説明次號に掲ぐ

(Eutermes lougicornis Wasmann.) ニトベシロアリ

昆蟲世界第百八十三號（大正元年第十一月）

論說

●益鳥の愛護

禽鳥の保護は漸次其必要を感じて、保護鳥の數は年一年に其增加を見ると雖も野生の禽鳥は年々減少の傾あるを免れず。三四十年前と今日とは殆んど比較に當らず、保護鳥條令發布の當時と今日とを比較するも、亦今日の寂寞を感ぜずんばあらず、森林の伐採、山野の開拓、交通機關の發達、製造工場等の新設、其他文明に伴ふ各種の設備は、禽鳥の棲息をして不適當ならしむる結果、之れが減少を見るの止むを得ざる事實ありとするも、濫獲の弊亦之れが一原因をなせることは爭ふべからざることなり。絕對的に禽鳥の捕獲射殺を嚴禁してずら、他の關係上漸々鳥類減少の傾向を有せる今日に當り、之れに加ふるに濫獲を以てせば、其の結果の如何は固より喋々を要せず。然れば今日有益なる鳥類

を繁殖せしめて害蟲驅除の資に供せんには、獨り之を捕殺せざるのみならず、大に之を愛護せざるべからざるなり。故に吾人は、嘗て益鳥保護の實を擧げんには先づ愛鳥の念と作れとの一文を草して大に世人に望む處なりき。例令完美の狩獵規則ありて、保護鳥の種類は明記せらるゝも、一般の人民にして眞に鳥類愛護の念を自覺するにあらざれば、畢竟此等は空文に過ぎず。從來動物の愛護を鼓吹するに動物愛護會あり、今や又鳥學會の創立ありて、益鳥愛護の實を擧けんことを期せらる、吾人は雙手を擧げて大に此等の擧に贊同すると共に微力を奮つて以て之れが鼓吹を力めんことを期す。

凡そ動物の愛護は、之を利用して人生の幸福を增進せしむるに於て其極點に達し、動物の虐待は之れを屠殺して其生命を奮ふに於て其極點に達す。固より動物の生命も奪ふべき時に之を奪ふは寧ろ正理に屬すと雖も、愛護せざるべからざるを屠殺するに於て其非道たるや言を俟たず。文明の人士は、動物の虐待すら之れを防止せんとするに當り、有益の動物を捕殺するに至りては吾人又何をか言はん。今や狩獵の時期に入り、或は無辜の禽鳥の屠殺せらるゝあらんことを慮るや切なり、故に更に吾人の希望を繰返して益鳥愛護の鼓吹を力む。

學説

●カギバアヲシヤク(Tanaorrhinus reciprocatus Walker.)に就きて

（第貳拾貳版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

カギバアヲシヤクは尺蠖蛾科中の青尺蠖亞科(Geometrinae)に屬し鈎翅青尺屬(Tanaorrhinus)に編せらる。此屬は一千八百七十九年にバットラー氏が大白帶青尺屬(Geometra)より分別して創立せるものにして、同氏が此屬の特徴として擧ぐる所は次の如し。

大白帶青尺屬(Geometra)に酷似すれども唇鬚甚だ長く、前翅は鎌狀(falcate)にして直なる外縁を有し、後翅は圓くして全縁なり。

ハットラー氏の記事は此の如く簡單なるを以て、大白帶青尺屬の特徴を知らざれば之を區別するに困難なり、是に反しハンプソン氏が印度蛾譜中に載せたる之が特徴は是に比して詳細なり、今之を擧ぐれば。

唇鬚は前出、第二節は毛にて被はれて前頭を超過し、第三節は短くして裸出す。後脚の脛節は膨大せず。前翅は前縁極めて弧狀をなし、翅頂は突出して鎌狀をなす。第三、四脈は室角より發す、第七、八、九、十脈は柄を有す、第十一脈は遊離す。後翅の第三、四脈は室角より發し第六、七脈は

室上角より發す。

尙ほ同氏は觸角の形狀により此屬を二區に別てるが（印度蛾譜）カキバアヲシャクは即ち觸角の三分の二に兩櫛齒を有し、其齒は短くして末方膨大せる區に屬せり。

『バットラー氏とハンプソン氏の記述とを照合するに、バ氏は單に唇鬚の甚だ長きをいひハ氏は唇鬚の第三節の短きをいへり。假令第三節短くとも他節にして長からば、決して兩氏の記述に齟齬を生ずることなしと雖も、若し此の如き場合ありとせば、ハンプソン氏は宜しく他節の長さに論及して、以前に記述せられたるバットラー氏の意義と矛盾することなきを明にせざる可からず、然るに唯第三節の短きのみをいひて其他を云はざるを以て見れば、此兩氏の記載に矛盾の存せることは殆んど爭ふ可からざることなり。元來バットラー氏が此屬を特立したる際の標準種は、日本及び支那産の此カギバアヲシャク(T. confuciaria)なり、然るに此ものは其後印度種のT. reciprocatus と同種なると明なりしにより、Confuciaria は命名時日の前後上 Reciprocatus の異名となりたり、然れば如何にしてバ、ハ兩氏の記載に齟齬を生じたるかにつき之を決定せんには、此カギバアヲシャクを精檢すること最も必要なり、よりて余は此種の雄三頭と雌三頭とを選び其唇鬚を比較したるに、豈圖らんや此種は雌雄によりて著しく其唇鬚の長さ及び其各節の割合を異にせるを知りたり。今余の測定によれば、

唇鬚	第三節	第二節	第一節	計
雄	〇、八「ミ、メ」	一、六「ミ、メ」	一、〇「ミ、メ」	三、四「ミ、メ」
雌	一、七「ミ、メ」	一、九「ミ、メ」	〇、八「ミ、メ」	四、四「ミ、メ」

右によれば雄より雌の方長くして、雄の第三節の短きに對し雌の第三節は二倍以上あるを知るべし、是に於て再びバ、ハ兩氏の觀察に一瞥を與ふるに、バットラー氏が大英博物館蛾類圖說の第三卷第五十圖版に擧げたる此種は確に雌にして、ハンプソン氏が印度蛾譜の第三卷第四百九十三頁に載せたる圖は正しく雄なり、是によりて之を觀ればバットラー氏は雌によりて標準を定め、ハンプソン氏は雄につきて標準を定めたるを知ること難からず。故に余はハンプソン

氏の標準特徴記載の項中、唇鬚……第三節は短く……とあるは宜しく「第三節は雄にて短く雌にて長し」と訂正せざる可からざるものなることを斷言するに憚からず』

分布　日本支那　ヒマラヤ、印度、スマトラ、ジャバ、ボルネオ、

カギバアヲシャク

Tanaorrhinus reciqrocatns Walker.

異名 T. Confuciaria Walker.

成蟲　全躰濃綠色を呈す。前頭は暗綠色にして兩側に黃褐を混ず、頭頂は白色を帶ぶ、觸角は綠色にして基部白色を帶び下面は淡黃褐なり、唇鬚は暗褐色にして下面及び基部には暗綠及び鈍白を混ず、吻は黃褐色にしてよく發育す。胸部の下面は鈍白色に綠白毛を混ず、脚は綠色にして前脚は暗色を帶び、特に腿、脛節の末方に暗斑を印す、又脛節の下側には發香毛を有す、其の他一般に腿脛節の下面は白色を帶び、跗節の下面は黃褐を呈して其小節端に黃褐環を有す腹背は胸部と同じく綠色にして、各節の後端背線列に白色點を列ぬるも、下面は帶黃色なり、但し腹部の背面は其色褪消し易きにより、羽化後時日を經過するに從ひ次第に黃褐色となり、遂には其白點を識別すること能はざるに至る、故にバツトラー氏がT. Confuciaria に對する記載には、其腹部「クリーム」色なることを以てし、是に伴ふ着色圖版に於ても明に其腹部を該色に着色せり、個は明に褪色せる標本を基とせるによる。前翅の翅頂端には黃褐を點ず、前横線は波狀にして淡黃白色、後横線も同色にして齒牙狀をなし、其外方に之と並行的に同色の粉末狀新月斑を連續せしむ、亞外緣線も同色にして不明の斑點列をなし、內緣に近づくに隨ひ鋸齒線狀を呈す、橫脈上に一暗點を印す、緣毛は白色にして翅頂端にては暗褐を呈す。後翅は前緣部白色を帶び、紋理は前横線を缺くの外、略前翅のそれに同じ、但し多少明瞭を缺く。裏面は共に帶黃綠色にして、前翅の內緣部は白色を帶ぶ、赤褐色の室端點は表面のものより著し、後横條は茶褐色なり。後翅の室端點は前翅の如く著しからず後横條は前翅のそれより一層弧形をなす、往々不明なる暗褐圓斑の亞外緣線列に列するあり。翅の展張雄二寸乃至二寸二分、雌二寸五厘乃至二寸四分

五厘、躰長は七分乃至八分

幼蟲　非常に奇異なる形態を呈し、食樹の嫩芽に酷似せるを以て能く注意するにあらざれば之を見出すこと難し。一見刺尺蠖の如しと雖も、背部の突起は一層長し。頭部は褐色にして小微粒を撒布す觸角は基部白色にして末方節は暗褐なり胴は綠色にして第一第二兩節の背上には一對の微突起あり、第四節と第十一節との背上には一封の圓錐狀小突起を有し、第五、六、七、八の四節の背上には著しく伸長せる圓錐狀突起を有す、第六節のもの最も長くして第七節のもの比較的小なり、此等の突起は皆褐色を呈す、背條は褐色に氣門帶は帶黃褐色を呈す。腹面は淡褐にして脚條及び腹中條は共に濃褐なり、胸脚は帶黃褐色にして腹脚は濃褐色を呈す、氣門は褐色なり、躰の全面に白色又は黃褐の么微粒を滿布す、躰長一寸一二分。此記載は化蛹前に際して躰色の變化したるものにつきてなしたるを以て、非常に褐色を帶びたり、終齡のものにても其初期に於ては全躰殆んど帶黃綠色にして、側部の綠條は淡黃色を呈し、第八、九節の側部に紅褐斑あり、尾節の背部は淡紫褐を呈す、其他多少の差異あるも不幸にして余は之が精察する時期を逸したるにより之を詳記する能はず、然れども此幼蟲は紋理より寧ろ其形態によりて容易く他種のものと區別せられ得べきものなりと信ず。

蛹　略紡錘狀にして、頭部は前方にて角をなし、後方に丸みを帶ぶ。淡き紅灰色にして微小の暗點を滿布し、所々少しく大形の小點を混ず。第一氣門は黑緣を有す、尾端に暗褐色をなせる鈎狀の剛毛數本を具ふ。翅端と脚端とは殆んど同長にして吻端是に亞ぎ、觸角端も殆んど吻端に達す。長さ九分、幅二分七厘、厚み二分五厘。

習性經過　幼蟲は四月より五月に出現して櫟、檜、櫧等の殼斗科植物の葉を嗜食す、山村氏が四月廿二日に採集したるものは同廿六日十分成熟し、嗜食植物の葉を綴るに淡紅色の絹絲を以て粗繭を營み化蛹の準備をなしたり、斯くて五月一日に化蛹し、五月廿一日に羽化したり。成蟲は靜止の際觸角を前翅の下に橫ふ。尙ほ明治三十三年には、五月六日に此幼蟲の終齡のもの丶採集せられたることあり。又成蟲の採集せられたる時

日を當研究所の標本につきて檢するに、明治廿八年五月廿九日に雄一頭、同六月九日に雌一頭、同六月十一日に雌一頭なり。越冬の狀態其他の生活史につきては未だ詳ならず。

防除法　稀に產するものなれば、特に防除を講ずる必要を認めず。

分布　舊北洲、支那、朝鮮、日本（九州、本州）東洋洲ー印度

第廿二版圖說明　（1）成蟲雄　（3）雄唇鬚　（3）雌唇鬚　（4）雄觸角一部分　（5）雌同上　（6）前脚　（7）中脚　（8）後脚（雄）　（9）後脚（雌）　（10）翅脈　（11）頭部（雌）　（12）幼蟲　（13）蛹　（14）蛹　（15）蛹尾端　（1）（12）（13）の外皆放大

●サクラヒラタハバチ（Lyda nigricans Mats.）に就きて

青森縣農事試驗場　棟方哲三

此の種は東京農科大學敎授佐々木博士著日本樹木害蟲篇中卷一三八頁にサクラハバチとして記載せられたるものにして、葉蜂科に隷屬すべき一種なり、予去る明治四十二年七月上旬中津輕郡清水村助川東馬氏の櫻桃園に於て初めて其幼蟲を採集せし以來、年々中津輕郡、東津輕郡各地の櫻桃に其發生を認むるに至れり、啻に本縣のみならず、曾て山形、東京に於ても其發生を目擊し、北海道札幌附近にありても亦最も普通なる種なる由聞知したれば、該蟲の分布は意外に廣かるべし、各地に於ける櫻及櫻桃栽培家諸氏の多少の參考ともなるべきを信じ、茲に本誌の餘白を借りて以て予の研究の梗概を記さんとす。

成蟲　体長三分五厘（雄）乃至四分（雌）、翅の開張六分五厘（雄）乃至八分（雌）あり、頭部黑色にして顆粒を有し、複眼黑色比較的小にして略球形をなし、上顎の基部に達せず、單眼三個は黑色、雄は顏面黃色、雌は黑色にして其中央に黃紋を有

す、觸角廿節より成り、額片の基部兩側より發生し基節は膨大にしてやゝ紡錘狀をなし、第二節は短小、第三節最も長くして殆んど第四節の三倍に達す、第四節以下順次其長さを減ず、雄は基節乃至第四五節部黃色にして他は褐色なれども、雌は第三節以下凡て褐色なり、胸部黑色、肩部翅蓋黃色雄に限り中胸中葉部に位するV字形紋は黃色にして、尙ほ中胸腹面の兩側に大なる黃色紋を有す、翅透明なれども、緣紋より臀角部に至る間及び後翅の外緣は僅かに曇色を呈す、二個の半徑室を有し、外方は內方の二倍に達す、四個の亞前緣室を有し、第二亞前緣室は第一反上脈を、第三亞前緣室は第二反上脈を受く、基脈は肘脈と結合し、臀脈はやゝ長き柄部を形成し、且披針狀室は斜脈を有す、後翅中室二個、脚は雌雄共に黃色なれ共、雌は基節轉節及股節に黑褐紋を裝ふ。後脛節に三個の脛側刺を有し二爪は分支せり、腹部八節より成り、雄は扁平なる圓筒形にして背面黑色、第五節乃至第八節の兩側及腹端の附屬器は橙黃色、其腹面は暗黃綠色にして各關節の基節は黑色を呈せり、雌は扁平なる紡錘形をなし背面は紫光を帶びたる黑色、腹面は黑色にして各關節の末端僅かに暗黃を呈し產卵器著しからず。

サクラヒラタハバチ經過圖
上、右成蟲、左桑裏中肋に產卵せし狀　中、右翅脈、左卵放大
下、幼蟲

卵　長楕圓形黃色にして長さ四厘、幅一厘五毛あり、葉裏中肋上に交互に四列乃至五列に並列して產附し其產卵粒數は一個所平均廿五粒許なり

幼蟲　老熟せるものは体長一寸二分あり、全体黄褐色なれども、食物の色によりやゝ綠色を帶ぶ、各節に三四條の横皺を有す、頭部黒色、單眼二個黒色球形、觸角六節よりなり、長さ五厘許りにして、其基節乃至第三節は黒色なれども、胸肢黄色にして其附着部兩側に各一個の黒紋を印す腹肢及尾肢は共に之を欠き、尾節に限り僅かに褐色の粗毛を生ぜり、尾節は扁平にして、其腹面に黒色大紋を有し、其前方兩側より各一個の長刺を突出す。該長刺は黄色にして長短二節より成り、第二節には更に黒褐色の一粗毛を生ぜり。

蛹　体長三分四五厘ありて、全体光輝ある黄色を呈し、腹部やゝ褐色を帶ぶ、複眼黒色にして著しく、單眼三個褐色を呈す、土中五六寸の處にあり、土窩を作りて化蛹し、造繭する事なし。

習性經過　本縣に於ては一年一回の發生を營み、冬期は地中土窩内に蟄したるまゝ、幼蟲の状態にて越年し、翌春五月上旬に至りて初めて化蛹す、蛹期二週間許りにして、成蟲は五月中下旬頃より羽化し、雄は交尾後直ちに斃死し、雌の生存期間亦比較的短くして十日を出でざるものゝ如く性遲鈍にして靜止の際震動を與ふるときはよく落下す、卵は必ず葉裏中肋上に産付せられ、多くは一葉一個所に限られたれども、稀には二個所に産附せるものあり、其一個所に産附する卵數十粒乃至六十粒内外にして、平均廿五粒許りなり卵は約二週間にして孵化す、孵化當時の幼蟲は白色なれども、後黄褐色となる、幼蟲は群棲的生活を營み絲縷を吐きて葉を綴り纏めて巣となし、其の内にあつて喰害す、初めは一葉若くは數葉を綴るに過ぎざれども、成長するに從ひ漸次他枝他葉に移りて其巣を擴張するものにして、其加害狀況、鱗翅類に屬する諸種の幼蟲に於けるものと實に彷彿たり、幼蟲の發生期間は、六月中旬、七月上旬中にして、其喰害期間は僅かに三週間に過ぎず、斯くして老熟したるものは巣を辭して地上に落下し、地下五六寸の處に潛下し茲に土窩を作り其内に蟄伏したるまゝ、夏秋冬三期を經過するものなり、今左に予の飼育日誌の一節を掲げん。

明治四十三年六月十九日　幼蟲採集飼育
同　年六月二十七日　幼蟲地下に潛入す
同　四十四年五月二日　化蛹

明治四十四年五月十五日　羽化産卵せずして死す
同　年六月廿三日　幼蟲採集飼育
同　年七月二日　幼蟲地下に潜入
同四十五年五月廿四日　羽化
同　年五月卅一日　産卵
同　年六月十三日　孵化
同　年七月三日　幼蟲地下に潜入

敵蟲　該蟲の敵蟲としては一種の寄生蜂あり、該蜂は姫蜂科に属するものにして、体長四分翅の開張六分内外、体黒色にして微細なる灰白毛を生じ、腹部第二節の末端及第三節や丶赤褐色を帯ぶ、翅は透明、脚は橙黄色、各基節及び後脚股節黒褐色なり。

防除法　幼蟲は群棲的生活を營み、且つ着色顯著なるが故に、成るべく發生の初期に於て是を摘殺すべし、是れ最良の方法なり。
被害甚しき時は、秋期被害樹下を耕鋤し、蟄伏せる幼蟲を驅除すべし。

●クロトゲアリ(Polyrhachis dives F. Smith.)の研究　附穿山甲

臺北中學校　楚南仁博

一、緒言

臺灣に樹上に特別なる巣を造る蟻屬二種あり、其一をシリアゲアリ(Cremastogaster rogenhoferi Mayr.)といひ、他をクロトゲアリ(Polyrhachis dives F. Smith.)とす。是等の蟻屬に就きては既に矢野理學士によりて博物之友及動物學雜誌に紹介せられしが、特に後者、即クロトゲアリに就きて動物學雜誌上に分類學上の記載をせられたるも、生態學上に渉られざりき、唯だ「本種が木葉を集めて一種の巣を造る事は既に知られたる事實なるが」とありて巣の形狀及蟻の習性に就きては記述せられざりし。余少しくクロトゲアリに就きての智機を得たれば、聊か記して以て高教を仰がんと

す。

二、分類

本種は分類學上膜翅目中蟻科(Formicidae)に屬し、クマアリ亞科(Componotinae)に隷せしむ。本種の分類學上の記事は、既に動物學雜誌第二百七十號(明治四十四年五月發行)に矢野理學博士が詳細記載されたれども、本誌讀者中には或は該誌を見られざる方もあるべければ、少しく玆に記すべし。

職蟻　全体黑色の種にして、頭部は卵形、緣の兩側は圓く、額は廣くして低し、觸角は長くして柄節よりも鞭節長し、中胸縫合線は深く、中後胸縫合線は淺くして判然せず、前胸刺は外前方に向ひ、後胸刺は前胸刺より長く鋭く、上方に向ひて少しく内方に彎曲し、其刺と刺との間は凹入す頭部、胸部腹部柄節には粗なる點刻密布せり、腹部柄節の中央部には叉狀刺を有し、後外方に向ひ鋭くして下向に彎曲す、兩刺の間は多少高くして一對の小齒を有す、腹部は球狀にして割合に大、脚は長く、後脚は躰長と等し、淡黃色なる軟毛全身に生叢し、殊に腹部背面は著し、体長五、〇「ミ、メ」乃至六、五「ミ、メ」

雌　目下雌の標本を有せざるを以て、矢野氏の記事に從へば、体長八、〇「ミ、メ」內外前刺を欲き後胸刺は短くして太し、柄節刺も短大にして、中央の二齒は僅かに突出す、全体黑色にして剛毛は稀に、軟毛は密生すれども、職蟻に比すれば少し

雄　躰は黑色細長形にして、前胸刺を缺く、後胸刺は不明なる齒狀をして僅かに突出し、柄節に於ける刺は短小なり、腹部は平滑少しく軟毛を生ず、翅は灰色にして脚は褐色なり、体長五、〇「ミ、メ」乃至七、〇「ミ、メ」

蛹　楕圓形淡褐色の繭內にあり、体長五「ミ、メ」

幼蟲　体は長くして短毛全身に密生す、乳白色なり、体長五、〇「ミ、メ」

三、分布

本種の分布は廣くして、亞細亞の南部に渉れり矢野理學博士に從へば臺灣、印度、バルマ、シヤム、馬來、フヒリピン諸島及南清に產する由、

我臺灣にありては、全島到る處に產せざるなく又最普通の種なり、予は本年五月八重山島に赴きたる節、計らずしも本種を採集せしが、臺灣に於ける如く巣を造るものにして、初めは異種ならんと思ひしが歸台後研究の結果、全く同種なることを知れり、(因に八重山の岩崎氏も採集して矢野氏に送りしにクロトゲアリなりとの報知を得られたる由に同氏は語れり) 然るに、此處に面白き現象とするは、臺灣島に近き西方に位する澎湖島に之れを產せずして、遠き八重山島に產すること、之れなり、之等は最もFaunaの研究上趣味あることなるべし、又本種は臺灣島の東方に位する紅頭嶼にも產する由素木農學士は語れり。

四、習　性

一個の巣中に少きは二三十頭より多きは四五百頭一群となりて生活す。巣は樹木の小枝に造る、即ち木の葉を枝より切り取らずして、絹絲を以て相接近せしめ、其の間を利用して巣を營む、又葉を木より切りて巣に含ませて營むことあり、又木葉を用ひずして造ることあり、木葉の外に小さき枯草を利用す、絹絲は粗にして汚色を呈す。

巣は樹木の外草上に造ることあり、草上に造る方法及形狀は樹木に營むそれと異ならず、又稀には小鳥の古巣を利用して造ることあり、今巣の大さを表示せば

	一號	二號	三號	四號	五號	六號
長	五寸、五	四寸、〇	三寸、五	四寸、三	五寸、〇	四寸、〇
横	三、〇	四、五	四、〇	三、〇	五、〇	三、五
厚	一、〇	一、五	〇、八	一、三	四、〇	三、〇

以上の表に示す如く、六個の巣中にて小なるは三號にして、大なるは五號なり、五號は余の見たるものゝ内最も大なるものなり、本種は冬季に至れば巣の出入口を小さくし、又は其數を減少し若くは閉塞することあり、(因に云ふ臺灣に於ては、年中活動する昆蟲少からず殊に蚊の如きは年中盛んに人血を吸收す)春季に到れば出入口を大きくし、又開放して盛んに活動す、又舊巣を捨て新に巣を營むことあり、

性活潑にして好く馳走す、今之れが巣を棒切れにて毀つ時は、大騷をなして巣外に出で、憤怒の狀をなして敵を求むるが如し、敵物即ち棒切又は

手を彼れが前に出す時は直に之れに嚙み付き數回振り落さんとするも容易に落ちず、尾劍を以て刺さんとすれども、尾劍發達せざる故に刺すこと能はず、よし刺すとも痛みを感せず

本種は急に驚くときは、威嚇的ならんが体を後方に反して中後肢にて自体を支へ、腹面を前方に表はし、上方に曲げて敵と思ふ處に向ふこと往々あり、食物は主に介殼蟲及蚜蟲の分泌液及植物の蜜槽より出づる蜜を常食とするものゝ如し、先年臺灣に綿吹介殼蟲の大發生したるときは、盛んに彼の分泌液を舐めつゝあるを余は目擊せり。

余は以上觀察の大畧を述べたりしが、附記として昆蟲にはあらざるも、之れが敵獸として穿山甲のことを畧述せんとす、讀者之を諒せよ

附記　穿山甲 Manis (pholidotus) dalmanni.

貧齒類に屬する小獸にして、普通穿山甲又は「アリクヒ」と稱し、又は鯪鯉（らーりー）とも書く臺灣人は之を呼んで鯪鯉と謂ふ、學名をManis (pholidotus) dalmanni Gray と稱す。我國の昔譚などに穿山甲（アリクヒ）と云ふ小獸ありて、蟻を食ふと云ふ話などを好く耳にすることあるが、其話は十人十色にして各其話すところを異にせり、今Jentink 博士が、日本の昔譚なりとて述べられたるものは正確に近きものゝ如ければ、少しく抄記すべし。

穿山甲が蟻を食せんとするや、鱗甲(Scale)を逆立せしめて僞死の狀をなす、然るときは、蟻が之を食はんが爲めに來る、多數の蟻が鱗甲下の皮膚に食ひ付く時を見計ひ、鱗甲を閉塞して其まゝ溜へ行きて水中に身を入れ、再び鱗甲を逆立ると蟻は死して水上に浮ぶ、之を集めて食す

又馬來の Stanley Flower氏が馬來にて之れと同じき話を語れりと

又臺灣土人に聞きしに、以上と同じき話を語れり、

又臺灣に於て實際に其動作及方法を目擊したる人ありと、其人は臺中の採集員山崎某にして、其人計らずも山中にて之れを觀破したりと山崎氏より直接耳にしたりし臺灣總督府中學校教諭木村德藏氏より余が聞取りたるまゝを記し、以て其厚意を深謝す、其話は殆んど Jentink 博士の述べたるものと同じ

穿山甲が蟻を食せんとするや、鱗甲を直立せしめて蟻を待つ、

蟻が鱗甲下に多數集る（余思ふに多分鱗甲下にある分泌腺より分泌物を出して待つにあらざりしか）時、急に鱗甲を閉塞して溜を尋ぬ得て、水中に身体を入れて再び鱗甲を直立せしむると、蟻は鱗甲に壓死せられて水上に浮ぶ、然るときは彼の長き棒狀の舌を以て一ヶ所に集めて後之を食す

以上 Jentink 博士の日本の昔譚なりと云ふものと山崎氏が發見したりしと云ふものとは全く其話が一致せり、而して之れより本題の目的物に移らざるべからず、

偖以上の如く穿山甲は、面白き方法を以て蟻を捕獲することを述べたり、然し其食はるゝ蟻は何種の蟻屬なりや未だ内外の書に見えざるが如し、予はその産地なる臺灣の地にありながら、又昆蟲を研究するものゝ責任として、可成得らるゝ限り穿山甲の胃を求め又は之を檢することにつとめたりといへども、今日迄に遺憾ながら僅かに四頭の胃を觀察したるに過ぎず、然れども四個の胃中には皆クロトゲアリのみにして、他種の蟻、殊にシリアゲアリは一頭をも見出すことなきは趣味あることといふべし、而してこのシリアゲアリは臺灣到る處に産し、又多數産するものなるに係はらざればなり、以上四個の穿山甲は、臺灣南部の埔里社及北部に深坑及宜蘭産のものなり、

クロトゲアリを食してシリアゲアリを食せずと云はんは、唯僅か四個の少數の實驗なるを以て斷言する能はざるが尚後日の觀察と相待つて完全ならしめんとす、而してクロトゲアリを食することは大言して憚らざる所なり、

穿山甲を除く外の貧齒類は、皆南米産なるが、穿山甲のみはアフリカ及東洋に分布を有し、Jantink 博士に依れば、今日までに知られたる種類は七種なりと、臺灣に産する穿山甲はアモイにも産する由。

●ダイコクシロアリに就きて（第廿三版上圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

ダイコクシロアリは本年二月臺灣總督府民政部土木局より發刊せられたる第三回白蟻調査報告書

に於て、理學士大島正滿氏の新種として發表せられたるものなるも、未だ廣く世に知られざる種類にして、余も亦其實物に接する機會を得ざりしが本年九月(九月廿七日に採集のもの)琉球石垣島岩崎卓爾氏、及び十月(十月二日に採集のもの)に小笠原島廳大道金松氏より名和昆蟲研究所に送附せられたるに依り、始めて實物に接するを得たり、故に左に其梗概を記錄し、以て參考の資に供せん。

ダイコクシロアリの學名は、前記報告書に於て大島理學士は Calotermes Kōtoensis と命名して公表せられたるものなるが、ホルムグレン氏は Calotermes (Cryptotermes) formosae と命名せられ、其同一種なることは本年九月發行動物學雜誌第廿四卷第二百八拾七號に「ホルムグレン氏著日本產白蟻に就て」と題し、朴澤理學士の記述せられたる所なり、而して其分布は小笠原島、琉球及臺灣等とせられたりしが、余は前述の如く琉球及小笠原島產の標本を得たるなり。

有翅蟲　有翅蟲(第廿三版上圖1)は外觀色澤共に一見イヘシロアリの有翅蟲に類似せるも、それより遙に小形にして、其大さ左の如し。

軀長　六、〇「ミ、メ」
頭部長　〇、九「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」弱
胸部長　一、五「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」
腹部長　三、六「ミ、メ」　徑　一、五「ミ、メ」
翅長　七、二「ミ、メ」　幅　二、〇「ミ、メ」

全軀背面は黃褐色、腹面は淡黃白色なり、頭部は濃黃褐色にして粗毛を生ず、腹部は突出狀態にあり圓く、黑褐色を呈し、著し、單眼は複眼に接近して存在せり、觸角は淡黃白色にして長さ一、五「ミ、メ」十五節より成り、第二、三節は殆んど同大なり、各節に細毛を生ず、大島理學士の記述には十六節若くば十七節とあれども、余の見たるものは十五節なりき、上唇は比較的大にして淡黃褐色、額片は橫位を爲し、鈍白色を呈せり、上顎は短大外側淡色、內側部は黑褐色を呈す、下顎鬚及下唇鬚は共に淡黃色なり、前胸は長さ〇、五「ミ、メ」强幅一、〇「ミ、メ」强にして頭部と同色、前緣後緣共に平直にして、兩側は圓味を帶べり、中胸、后胸は殆んど同大にして稍々方形をなし、黃褐色を呈す、翅は淡き銀白色を呈し、半透明なり、前緣脈、亞前緣脈及半徑脈は淡黑褐色を呈し著しきも、他

脈は不明なり、中央脈は無色にして、肘脈に平行して翅の中央部に走り、夫より上曲して第二半徑脈の發出點より少しく離れたる所にて半徑脈に接着せり、肘脈は翅の中央部を縱走し、後縁に向ひて九枝脈を分出し、第七枝脈は亦二分枝となり居れり、臀脈は三個を計上せらる、脚は比較的短かくして淡黄白色を呈するも、三個の脛刺と爪とは黄褐色なり、蹠節中末節は他の三節合長よりも長きものゝ如し。

腹部は長橢圓形にして、中央部少く廣く拾節より成り、背面は鈍黄褐色を呈するも、前節に接續する部分は淡黄白色を呈するを以て、淡黄白横帶を有する如くに見ゆ、尾側肢は極めて短かく、末端部に長き刺毛を生せり

翅を脱落せしものにては躰長四、五「ミ、メ」を算せられ、特に腹部の伸びたるものありしが、こは翅の脱落せし后、卵巣の發達と共に斯くなりたるものと思惟せらる、他は有翅蟲と異る所なし、而して其前翅痕は僅かに后翅痕を被蓋し居れり、(第廿三版上圖2)

幼蟲　今茲に幼蟲とすれども、其實翅鞘痕を顯はさずして、大形のものを記載す、其大さ左の如し。

躰　長　四、五「ミ、メ」
頭部長　一、二「ミ、メ」　徑　一、一「ミ、メ」
胸部長　一、二「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」
腹部長　二、五「ミ、メ」　徑　一、四「ミ、メ」

全躰白色にして粗毛を生ず、頭部は圓形にして鈍白色なるも、口部は褐色を呈す、觸角は短かく十三節より成り、第三、四、五の三節は癒著して一節の狀態を爲せり、他は各節明かに區別せられ、粗毛を生せり、前胸は前縁后縁共に平直にして、兩側縁は圓味を帶び粗毛を生ず、中胸后胸は殆んど同形にして、前胸より大なり、脚部は短く躰と同色を呈し、脛刺と爪とは黄褐色を呈せり、腹部は橢圓形にして十節より成り、各節に粗毛を生じ尾側肢は短かく、二毛を生せり。(第廿三版上圖3)

擬蛹　擬蛹は又「ニンフ」と稱す、幼蟲と同色なれども、複眼のみ帶紫褐色を呈し著し、躰の大さ左の如し。

躰　長　五、五「ミ、メ」
頭部長　一、〇「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」

胸部長　一、九「ミ、メ」　徑　一、七「ミ、メ」
腹部長　四、〇「ミ、メ」　徑　一、五「ミ、メ」
觸角長　一、二「ミ、メ」　節數　十五節

全躰鈍白色にして、イヘシロアリの擬蛹に似たり、頭部は圓大にして鈍白色なるも、複眼は帶紫褐色を呈し著しく、上顎の內側褐色なり、觸角は十五節より成り、第三、四、五の三節は癒著の狀態を爲せり、前胸は幼蟲と同形にして鈍白色なるも其周緣は淡き黃褐色を呈せり、前翅鞘は腹節の第二節に、后翅鞘は第四節の半ばに達し居れり、而して頭部より前翅鞘端まで三、五「ミ、メ」、后翅端までは四、〇「ミ、メ」あり、躰色よりも少しく濃色を呈し、明に認知し得らるゝなり、脚は比較的短く、淡黃白色を呈し、脛刺は短く一寸見得ざるも、爪と同樣に黃褐色を呈せり、腹部は頭胸部と同色にして、十節より成り、尾側肢は極めて短し。（第廿三版上圖4）

兵蟲

是まで記述せしヤマトシロアリ、イヘシロアリ、ヒメシロアリ或はコウシユンシロアリ等の兵蟲は、上顎著しく發達して能く認知し得べきも、本種の兵蟲は其頭部の狀態著しく異なり、從つて上顎を背面より能く認知し能はざるなり、其大さ左の如し。

躰　長　五、〇「ミ、メ」强
頭部長　一、三「ミ、メ」　徑　一、三「ミ、メ」
胸部長　一、二「ミ、メ」　徑　〇、八「ミ、メ」
腹部長　二、七「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」

頭部を背面より見るときは稍方形を爲すと雖も前緣後緣共に圓味を帶べるを以て楕圓形にも見ゆ前緣の中央は著く凹入し、黃褐或は黑褐色なるも后方部は黃褐色を呈せり、而して頭部の背面には凹陷部あり又橫雛を有す、前面は截斷狀を爲し、其下側端即ち上顎の基部には角狀突起を有し、觸角は其上部より發出す、標本は何れも觸角缺損し居り十二節を算するのみ、大島氏は十四節と記述せられしより察すれば、二節の缺損なるを知る、全部淡黃褐色を呈し、粗毛を生ず、第二節は第一節の半長にして、第三、四節は癒合狀態を爲せり、觸角の后方には複眼を存じ、不正圓形をなし、淡黃褐色を呈す、上顎は比較的短かく、赤褐色にして稍三角狀をなし、末端內曲し、內側に殆んど不明なる齒を存するを見る、下顎、下顎鬚及下唇鬚

は淡褐黄色を呈せり、前胸部はキアシシロアリの兵蟻の前胸に類似し、前縁凹入するも后縁は殆んど平直なり而して后縁は淡黄褐色なるも前縁部は濃色なり、中胸后胸部は前胸より小にして淡色を呈する部分あり、脛刺と爪とは淡黄褐色を呈せり腹部は橢圓形を爲し、淡黄褐色を呈すれども、中には餘程黄白色なるものあり、各節に粗毛を生ず尾側肢は短く、末端部に二個の細毛を生せり。(第廿三版圖5.6)

以上記述の標本は、石垣島に於ては岩崎卓爾氏福木(Garcinia spicote)より獲られたるものにして、小笠原島に於ては大道金松氏の「イチビ」用材の「シラタ」の部分を食害するを捕獲せられたるものなり、大道氏の通信に依れば、該材の他のものには未だ發見せられずと云ふ、而して大島氏臺灣紅頭嶼に產し、樹林内に堆積せる枯枝内部に棲息する由記述せられたるを見れば、蓋し該種の食害すべき木材は一、二種に止まらず、或は尙ほ多種に及ぼし居るなるべし。

◉山陽線並に其附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は九月十八日出發廿六日歸着九日間を以て山陽線並に其附近の白蟻を調査したるに概略を左に述べようと思ふのである。

▲廣島(十九日)　廣島保線區に出頭し、伊藤主任に面會して種々打合せの後ち、兒玉工務駐在員等に面會し、是れ亦白蟻調査に關する件に付種々打合せを爲した、夫れより伊藤主任の案内にて、廣島驛構内の木柵等を調査し、大和白蟻の一

群を得て精査せしに、兵職兩蟲は素より、幼蟲の多數と、擬蛹の完全なるものと、未だ完全でないものも採集した、九月十二日の大阪朝日新聞に「嚴島の白蟻」と題して、家白蟻被害の件を記したる記事を見たるにより、廣島縣高田兵事課長に電話を以て打合せたるに、直に保線區へ出張せられ、面會して種々打合せの結果、明日實地を調査するの約束をした。

▲宮島（二十日）　今朝は石井廣島保線區技手並に高田兵事課長の案內にて廣島驛を發し宮島驛に着した、前日兒玉工務駐在員の通知により、宮本柳井津保線區主任が同驛にて待受けられ、直に面會をして白蟻發生の件に付種々打合せを爲した而して同驛にて、偶然にも岸本嚴島町長に面會して種々調査の便を得ることが出來た。

▲嚴島　右の四氏と共に直に嚴島に向ひ、着するや否や棧橋の直ぐ傍にある山に登つて調査したるに、松の切株は悉く家白蟻の大損害を被つて居る、之を見て大に驚いたが、或る大松の切株の中よりは、相當大形の巢と、第二期位の擬蛹をも採集した、尚ほ其の山の上に祀れる新伊勢神社の如きは、被害の爲め已に幾分修繕されてあつたのを見た、或る民家に古き臼の打棄てあるのを見て、白蟻の害は如何かと調査したるに、之れには無數の大和白蟻が發生して居つた、殊に今目前に孵化したかと思はるゝやうな幼蟲も澤山に居つた其の他通路の各民家を視たるに、何れも多少の被害があつた。

紅葉谷岩惣　今回調査の目的たる紅葉谷岩惣の家白蟻を、岸本町長高田課長の案內にて親しく調査したるに、同所には極めて大いなる松が澤山あつて、何れも內部は空洞で、其の中に家白蟻が大いなる巢を作つて居ることは、旣に發見されて居つた、で已に種々なる藥劑等を以て驅除されたれども、未だ十分なる効を奏して居ない、現に澤山な蟻が隧道を作り、諸方に通ふて居るやうな所を見た、建物の中には、已に取り毀たれて改築されて居るのもあつた、其の大損害を受けて居る建物は多くは其の建物の下へ大いなる松の根が侵入して居るのである、其の根を外部より切り開けば、內部は全く空洞になつて居る、で其の內部を通過して漸次建物に加害を及ぼしたものであらうと云ふことは、敢て此の紅葉谷に於て初めて見たばかりではない、何れにも斯う云ふ實例がある、其他の建物なども多少害を受けて居るのもある、何れにしても其の原因は、建物の木材にあらずして、此の大形の松が原因となつて、漸次建物が多くなるに隨つて、益々家白蟻の繁殖を來たすのである、依つて其の考へを以て根本的驅除をせざれば容易に此の害を除くとは出來ぬであらうと思ふ

尙ほ其の近傍を種々調査せしに、松以外の樹木にも家白蟻が發生して居つた、そこで尙ほ大和白蟻との關係は如何かと特に調査して、岩惣の建物の附近の木杭、並に枯損木等にて大和白蟻を得た、察するに此邊は確に家、大和の兩種が混戰最中であると信じられる。

里見の茶家　家、大和兩種の發生の有樣を調査せんとて、海拔約一千三百尺の御山の絕頂に到る目的を以て、漸次調査を爲しつゝ登山した、白糸の瀧に於ては、家白蟻を見ずして大和白蟻のみを見た、尙ほ進んで海拔約四百尺の里見の茶家に到るまでは、何處も大和白蟻のみで、家白蟻を見ることはなかつた、右の次第であつて、豫々家白蟻は餘り高き所までは及んで居らぬと云ふことを想像して居つたが、果して其の想像に近い事實を確め得たし、又時間の都合もあつたから、最早や絕頂までの調査を見合せて下山することにした。

多寶堂　此の建物は約五百年前の建築にして、特別保護建造物中に加へられて居る、是れは白蟻の被害は見なんだが、併し其の附近に於て大和白蟻の多數を見た。

大元公園　同公園の大木の枯死したるものを見るに、多く大和白蟻が存在して居つた、又海岸に來りて松の枯れたる根等を調査したるに、大和白蟻は素より、家白蟻をも見たが、比較的家白蟻の勢力は尠かつた。

嚴島本殿　頃日來嚴島神社の境內に於ける各建物は大修繕を施されて居る、其うち客神社は旣に修繕を終つて居るが、其の修繕の前には白蟻を發見したと云ふことを聞いた、然るに其の附近にある大形の松の樹の枯れたものなどを調査するに、無數の大和白蟻が發生して居る、實に危險と言はなければならぬ。

五重の塔　半ば以上取り毀ちて目下修繕中であるが、幾分の被害を認めた、夫れに接近して居る千疊閣の外部の柱の如きは、餘程害を受けて居るのを見た。

大願寺　幾分の被害あるを見たが、階段の踏板等に於て多數の大和白蟻を得た。

右の有樣を略言せば、是れまで調査したる所の海岸近くは大和、家兩種の混戰中と見做して宜からう、併し山へ登れば大和白蟻の獨占と見做して差支へなからう、此の島は周圍七里と稱へられて居るが、其の間に七浦七胡子と云ふて相當な建物があると云ふことを聞いて居る、實は夫等の建物に如何に白蟻特に家白蟻が關係して居るか、親しく調査がしたかつたけれども、遺憾ながら時間なき爲め止めにしたが、併し岸本町長中村小學校長に特に依賴して、後日親しく調査をして貰ふことに約束して置いた、尙ほ其の際岸本町長に依賴をし

て、當研究所へ送つて貰つた紅葉谷公園の家白蟻被害の松の一端は、直徑約二尺、其の內中央の蟻の巢窟になつて居つた部分が直徑約一尺である、是れは當所に永く保存して置くことである。

▲岩國（廿一日）　本日は伊藤主任の案內にて岩國驛に着した、然るに豫て昆蟲學に熱心なる宮莊政吉氏の出迎ひを受け、種々話の中に、山口監獄岩國分監に家白蟻が發生した由で、是非一度調査をして貰ひたいと云ふ依賴を受けて居る、幸ひのことであるから是非出張が願ひたいと云ふ宮莊氏の言葉で、遂に同分監へ赴くことになつた、同所は海岸を距る約一里許の處に在つて、先づ大島看守長に面會し、種々實況を聞いて見ると、目下發生して居ると云ふは構內の或る土藏で、三十三年に錦帶橋附近より移築したものである、ところが本年六月十八九兩日に亘つて白蟻を見出したから、先づ貳拾圓位で修繕が出來ようと云ふ積りで、着手して見ると、中々の大損害で、到底修繕の見込みがない位である、けれども出來得る限り修繕をして見ようとして目下工事中であると云ふことであつた、夫れより實地調査をして見ると、如何にもどうも非常な損害で、而も其の加害は家白蟻である、尤も其の內或る一部だけ大和白蟻が喰つて居つた、而して家白蟻は、其の土藏より十間程も距つて居る休憩所の一部分をも己に侵して居るやうな有樣である、次いで分監全部の建物を調査したるに、其の他は悉く大和白蟻のみであつた、で此の家白蟻が如何にして此處に來たものか、其の附近を詳細に調査するにあらざれば、十分なる說明を爲すことは出來ぬ、何れ詳細なることは後日宮莊氏が調査せらるゝ筈である。

吉川子爵邸　同邸には豫て白蟻が發生して居ると云ふことを聞いたからして、親しく調査せしに、大和白蟻の被害を見た。

岩國高等女學校　右岩國分監の蟻を家白蟻だと言はれたのは、同地高等女學校の小野教諭だと云ふことを聞いたから、同教諭に逢ふて其の話を聞くと、是れは豫て白蟻の研究をされて居る丸龜中學校の中山教諭へ現品を送つて、其の鑑定によつて家白蟻と云ふことを知つたと云ふことであつた、次に同女學校の白蟻は如何かと調査せしに、悉く大和白蟻のみであつた、其の他吉香神社岩國中學校を調査したるに、木柵等は例によつて多少の害を受けて居つた。

▲門司　伊藤主任等に別れて下關に着し、森川下關保線區主任等に面會し、明日調査の件に付種々打合せの上。直に門司に着した、九州鐵道管理局鷹取技師は、夜中をも厭はず旅館へ來訪あり、夜おそくまで種々打合せをなした、今回は關門種と稱へる、羽化の早き白蟻調査の材料を得よ

うとして來たのであるから、夫れ〳〵材料を送つて貰ふと云ふことに就て、親しく依頼をした次第である。

▲下之關（廿二日）　下關保線區に出頭して、森川主任宮地技手に面會し、昨夜豫め依頼し置きたる、例の關門種調査の材料の爲に、被害木材を得んとして、降雨中にも拘らず、森川主任の案内にて、實地に就て種々調査をした、さうして要用のものを後より送つて貰ふことを依頼して置いた。

▲長府　宮地技手の案内にて下關を發し、長府驛に着して足羽保線助手と共に、例の關門種調査の材料を得んとして、或は枕木、又は木柵等を調査して、後日送附の材料を選定し、同驛を去つた。

▲廣嶋（廿三日）　本日は宇品港より愛媛縣へ渡らんとして居つたけれども、昨日來の暴風雨の爲め、到底出帆が出來ないと云ふことで、餘儀なく中止した、よつて伊藤主任の案内にて、鐵道官舍の白蟻被害の有樣を調査した、が如何にも其の害の大きいには驚いた、夫れより歸所せんとして乘車せしに、昨夜の暴風雨の爲め白市驛の信號柱が仆れたと云ふ報告により、伊藤主任が出張さるゝに付、同驛まで同行し、其の途中、西條驛構内の松の小杭にて大和白蟻の幼蟲を始め其他のものを多數得た、白市驛にて伊藤主任に別るゝ際、信號柱の仆れたるは、或は白蟻の爲ではないかと云ふことを特に注意して、尙も東行の途中、最早や海上も平穩に歸したと云ふことを聞いたから、尾之道驛にて下車し、愛媛縣高濱行汽船にて乘じた。

▲大三嶋神社（廿四日）　愛媛縣越智郡宮浦村に在る大三島神社は、豫て宮地技手が參拜の節、家白蟻に侵されて居ると云ふことを實見されたと云ふことで、現に其の寶物をも貰つて居る、さう云ふ緣故からして、今回は特に調査をして見ようと云ふ考へで行つた、先づ社務所に出頭して越智禰宜に面會し、夫れより三島宮司に面會して種々話をなしたるが、同宮司の談によれば、明治四十二年八月十九日、東京美術學校の教授小堀鞆音氏を案內して寶庫に入り、寶物取調べ中、午後二時頃に至つて、忽ち轟然たる響きを發し、寶庫の直ぐ片傍に在りし直徑三尺以上の大松が、約七間以上の所より折れて、石の玉垣が十本程も下敷となつて傷んだ、素より當日は風もなく、至つて靜穩なる好天氣であつた、而して折れたる松の中央は空洞であつて、中に大いなる白蟻の巣があつた、然るに其の後に至りて寶庫が白蟻（即ち家白蟻）の爲に非常に侵されて居ると云ふことを見出した、のみならず、段々調査の結果、寶物までも

多少侵喰して居つたと云ふことである、現に棟木板の如きは、其の文字が判然せぬ程に喰害して居る、そこで尙ほ調査して見ると、其の寶庫に家白蟻の侵入したのは、白蟻の發生した松の根が、恰も寶庫の下へズット這入り込んで居つて、夫れから喰ひ入つたものであると云ふことが分つた、夫れで昨年の冬より本年の春に跨つて、七百圓の豫算を以て漸く修繕をした、其の寶庫は四間に五間の大さであると云ふことであつた、よつて實地を調査するに、最早や其の松は根部より悉く掘り取つて、石の玉垣の如きもスッカリ修繕が出來て居つた、よつて現今家白蟻の被害の有様を調査せんとて、百方手を盡して調査して見たが、諸所に於て大和白蟻の多數を發見したのみで、家白蟻を見出すことは出來なんだ、其の調査中、本殿の或る部分が、如何にも家白蟻に侵されて居るやうであつたが、何分現蟲を見ることが出來なんだから不明であるが、其の根據として居る松の木よりは、僅か十數間しか距つて居らぬから、或は家白蟻の被害であるかも知れぬ、が何分根據として居る大松の巣窟を全部取り去つたから、或は根絶したのかも知れぬ、併し今後大いに注意する必要がある、尙ほ其の附近の調査を十分に仕遂げんと思つたけれども、時間の都合上止むを得ず見合せて、幸ひ其の附近に、尋常高等小學校があつたから、其の教員生徒諸氏に、詳細調査して貰ふことを依頼して置いた、尙ほ同校長の依頼により、五年生以上百數十名の生徒に向つて、一場の昆蟲談、特に白蟻に關する講演を爲した。

念の爲め其の海岸に祀つてある攝社阿奈波神社の社殿を調査したるに、如何にも家白蟻の被害と認むる所があつたけれども、是亦現蟲を採ることが出來なんだ、よつて此の邊の詳細なる調査も、同學校へ依頼して置いた、今回に於ては最も恐しき家白蟻は遂に見出すことが出來なんだ、併し一時非常に繁殖して加害したことは事實で、其の証として當時捕獲せし家白蟻を現今大堂の中にて飼育されつゝあるから、其の現蟲幾分を社務所にて貰ひ受け、標本として歸ち持つた、廿五日尾之道を經て廿六日歸所した（十月十四日根岸秀覺氏速記）

雑録

◎白蟻雑話（第貳拾回）

昆蟲翁

（第百八十一）再び朝鮮京城の大和白蟻

前號の本欄第百七十一に「朝鮮京城の大和白蟻」と

題して、柴田檮三氏の通信を掲載し置きたるに、其后再び同氏より挿圖の上詳細なる通信を得たれば左に是を記す。

（前略）前便申上置候如く、其后京城附近並に京城より五里許南東の南漢山（舊百濟の都）方面へ探索に出向き候ひしも、南漢山の古寺及び山林にては遂に一疋も發見不致、京城附近にては矢張南山々腹に於て、曩に京城日報所載の場所以外の地に發見致し候、本日（九月十七日）迄に發見したる個所を略記せば圖の如くに御座候。

小田柿邸
最近發見
老人亭
獎忠壇
南山
京城
北

不完全ながら、今日迄の調査の結果によりて左の推測を得申候

一、九月十日、最初發見以后本日迄に南山の松樹（枯木）四ヶ所にて大和白蟻を得たり種類は皆同じ。

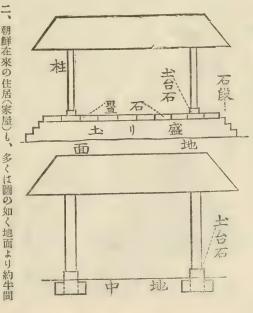
一、予の取調べたる所にては、枯れたる松樹以外の立木にて發見せられず板塀、棒杭等にも白蟻を見出さず。

一、寺院、家屋等の建物にも見出さず。

予の取調べは僅かに日曜日又は職業以外の朝夕餘暇に於てなしたる事に屬し、何等專門の智識なく、云はゞ物好き的に一個の鑿と鋸とを用意して手當り次第亂暴に撿查したる迄の事故、前記の推測は決して當にならぬものなれども、若し「建物に被害なし」と云ひ得るものとせば、其理由として予は左の如く解釋いたし候。

一、朝鮮の寺院、殿堂等は多くは上圖の如く石疊の上に建てられ居り、又下圖の如く石疊なきものにても其基礎は必ず大石を用ひあり、故に白蟻は地面より侵入する事能はず、少くとも侵入困難ならん。

二、朝鮮在來の住居（家屋）も、多くは圖の如く地面より約半間程石と土にて固めあり、然も嚴冬防寒の爲め床下に火をたく仕掛（所謂温突式）あり、夏分にても濕氣を去る爲め時々火氣を通ずるを以て、白蟻の侵入に困難なり。

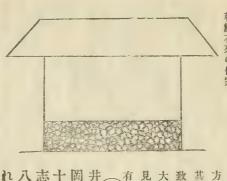
三、日本造家屋は、新開地の事とて餘り古き建物なし、故に未だ白蟻の侵入を受けざるもの丶如し。

當地方にて白蟻が樹木以外に棲息せざるは（少くとも發見せら

れざるは）大略右の事情あるによるものと思はれ候、然し右は「建物に被害なし」との前提の下に推斷したる事にて、或は他日建物に白蟻發見せられ、此推斷の根底より破壞せらるゝやも難斗と存候、今后共精々探査可致、結果は追て御報申上候。

朝鮮在來の住家

尙予は近々群山、木浦、釜山方面へ出張の序有之候に付、其折は事情の許す限り取調可致心組に御座候、京城よりは大分南方なれば、或は他種發見出來可申かとの一縷の望も有之樂み居候。

（第百八十二）永井氏の白蟻通信　在靜岡市の永井勤一氏には十月十日附を以て同縣志太郡海岸地方を同月八日巡回の節、見聞されたる白蟻に關する通信を得たれば左に掲ぐ。

一、志太郡和田村田尻法月可敎氏方板塀及物置。大和白蟻（家白蟻の疑あり）海岸より二、三丁

二、同郡大洲村善左衞門大靈寺、家白蟻にして、形狀は御穗神社の者より大にして、目下殆んど庫裡を喰盡し本堂へ進入中、是非共先生の御覽を願ひ度し。

三、同郡大洲村忠兵衞鈴木辰次郎氏（本縣農會長）方米倉、文庫倉、家白蟻の疑ひありしも冷氣の爲め發見せず、海岸より二里位大靈寺より五六丁。

四、同村同字大塚清質氏方倉庫にも發生しあるとのこと

五、大洲村土瑞區は新古の別なく、地上に松材を放置する時は必ず一週間位經過すれば地面に接したる所に白蟻附着せりと云ふ。

（第百八十三）土屋氏の白蟻通信　在東京の土屋新之助氏には過月來所の節親しく面會したるに、昆蟲學には多大の興味を有せる熱心家なれば、十月十一日附を以て左の通信ありたれば茲に掲ぐ。

さてもはや申上候ほどの珍らしきこともなく候へども、今日所用あつて麴町平河町五丁目まで參り候途次、學習院女學部附近の電柱に白蟻の屯ろせるを發見。直ちに學習院の門衛にたづね候ところ、此の學校の敎室の柱にも棲み居候ひしを悉く殺戮せしことあり、其れ以前（五月頃）に屢々羽を生じて飛揚したるを見たりと申候へば、多分此のものの分派と存候、蟻の種類は存ぜず候へども、兵蟻と職蟻一匹づつを採收仕候、此の邊は華族大臣官舍のあるのみならず、閑院宮殿下、北白川宮殿下御邸にも近く候へば、放任し置き候ては由々敷大事と相考へ此のだん不取敢御報申上候。かしこ

右通信中の現蟲を見ざるも、恐く大和白蟻ならんと信ず。

（第百八十四）燒津の大和白蟻　本年十月

三日靜岡縣志太郡燒津町に出張の際、同地の吉野寅之助氏の案內にて、先づ家白蟻の有無を知らんが爲に海岸老松のある所に行き、切株に就き頻りに調査するも目的の家白蟻を見ず、却て大和白蟻の副王數頭を得たるは幸福なり、尙燒津高等小學校の木造門柱並に燒津驛の木柵等にて大和白蟻の幼蟲、兵職兩蟲並に擬蛹をも澤山に捕獲したり。

（第百八十五）（奈良公園倒壞大木と白蟻）　本年十月九日奈良縣に行きたる際、奈良公園に於ては九月二十三日の暴風雨の爲め公園內の大杉尤も多く其他の大木無數に倒れ居るを以て特に調査したるに、大概は空洞となり、直徑六尺に餘る大木もありたり、故に其空洞となりたる原因を調査したるに、大概は腐朽したるも、稀には白蟻の被害と認むる點見へしが、遂に現蟲を捕ふること能はず、尤も春日神社境內の木杭にて大和白蟻を捕獲したり。

近江彥根城山觀音台（東宮殿下）御野立所「×大和白蟻發見の場所」

（第百八十六）彥根の大和白蟻　滋賀縣彥根町の渡邊九一郎氏より白蟻發生の件に就き調査の依賴ありしを以て、十月十八日出張の上、渡邊氏外數名の案內にて先づ煙草專賣局名古屋製造所彥根支所の建物を一覽するに、木材の古きものあるも最近移築したるものなるを以て白蟻を見出さゞるも同地より南方約一里を隔つる同所福滿分工場を見るに建物は總て明治初年の建築なれば何れも多少の害を蒙れり、特に被害の多きは板塀に其支柱、木杭等なり、然るに渡邊氏の請求は、全く同工場の倉庫中にある西洋紙の帳簿並に書籍類の被

害を十月十二、三日の頃發見して驚きたる結果なりとのことなりき、故に内部に入りて詳細調査したるに、床下の木材は素より柱の上部迄、尚其他に被害の及び居ることを見たり、故に夫々防除の方法に就き詳細意見を述べ置きたり、其後時間の都合にて同氏等の案内にて城山の白蟻は如何と詳細に調査せしに、九月二十三日の暴風雨にて大樹の倒れ或は途中より折れたるもの多數あるを以て調査に便なるも、是等よりは遂に見出し得ず、又古き建物（天主閣、樓門其他の建物）には棲息の筈なく、尚尤も新き建物（皇太子殿下明治四十三年十月八日幷に四十五年四月二十二日行啓の際新築）には愈々棲息の筈なければ、白蟻を見出す塲所に苦み、漸くにして松の切株を見出したるを以て、頻りに調査せしに、多少の被害あるも何分堅くして破壞することを能はず、其後幾株見出すも殆んど同樣なり、能々考ふるに同地は高くして尤も能く乾燥するの結果、松の切株も恐く他の濕地と異りて殆んど化石の如く硬化したるものならんと信せり、然しながら此の城山に於て、白蟻被害の痕跡あるにも拘らず捕獲の出來ざるは、如何にも殘念なりと頻りに注意せしに、圖の如く觀音臺（皇太子殿下御野立所）に於て大松の傍に一の枯松切株を見出せり、例の如く堅けれども、幾分の軟質を見て直に力を出して起せば、漸く一部の朽所破壞したれば其内より大和白蟻の一群現はれ、兵職兩蟲並に擬蛹をも得て大滿足をなせり、而して本年八月二十二日千葉縣犬吠岬の松原に於けると同樣、乾燥地の白蟻採集は實に困難なることを深く感じたり、因に發見の塲所は圖中×の符號にて示す。

（第百八十七）ホ氏著日本產白蟻　動物學雜誌第二百八十七號（大正元年九月發行）に於て、理學士朴澤三二氏には「ホルムグレン氏著日本產白蟻に就て」と題し、日本動物學彙報第八卷第一冊第一〇七—一三六頁に於て本邦產白蟻分類學的研究を發表せられたり、研究の材料は主として理科大學動物學敎室より送られたるものにして、其記す所は十二種なるが、中二種は己知のもの、他は悉く新種なりと記さる、然し是はホ氏の外國文に現れたるもののみに就て調査されたる結果なりと云へり、兎も角朴澤學士は十頁に亘りて大ひに參考となるべき件々を記されたるを以て是非一讀されんことを希望す。

（第百八十八）ホ氏著日本產白蟻の十二種　前項に關係して今茲にホ氏發表の白蟻十二種に就て學名を列記すると同時に、和名並に產地をも左に掲く。

一 Hodotermopsis japonicus, n. sp.　奄美大島
　 オホシロアリ

二 {Calotermes(Neotermes)Koshunensis, n. sp.
コウシユンシロアリ　琉球、臺灣

三 {Calotermes(Glyptotermes)Satsumaensis, n. sp.
サツマシロアリ　九洲、臺灣

四 {Calotermes(Glyptotermes)Hozawae, n. sp.
カタンシロアリ　小笠原島、琉球、臺灣

五 {Calotermes(Cryptotermes)Formosae, n. sp.
ダイコクシロアリ　小笠原島、琉球、臺灣

六 {Leucotermes speratus(Kolbe)
ヤマトシロアリ　北海道、本洲、四國、九洲、琉球、臺灣

七 {Coptotermes formosae Holmgren.
イエシロアリ　本洲、八丈島、四國、九洲、琉球、臺灣

八 {Arrhinotermes japonicus, n. sp.
ミゾガシラシロアリ　臺灣

九 {Capritermes sulcatus, n. sp.
ニトベシロアリ　臺灣

十 {Odontotermes formosanus, n. sp.
タイワンシロアリ　琉球、臺灣、支那、暹羅

十一 {Eutermes(Eutermes)Piciceps, n. sp.
タカサゴシロアリ　琉球、臺灣、クリスマス島

十二 {Eutermes(Eutermes)Watasei, n. sp.
テングシロアリ　臺灣

是迄の黃肢白蟻は大和白蟻と認められ、長頭白蟻は薩摩白蟻と同種なりと云へり、而して臺灣白蟻とあるは姬白蟻のことなり。

（第百八十九）大和白蟻の王、副女王同時の捕獲

本年九月山陽線並に其附近白蟻調査の節廿四日愛媛縣越智郡宮浦村の大三島神社境内にある木杭より大和白蟻の一群を得て詳細に調査したるに、多數の卵塊を始め第一期の幼蟲より漸次階級的に發育したるものに及び、職兵兩蟲は素より副女王の多數をも得て大ひに喜び、是に對する副王は如何と調査の結果、寧ろ一頭の王を得たる事實は、翁は今回が始めなれば、實に愉快を然も深く感じたる所なり、然るに次の如き同一事實に遭遇したるは一層愉快なりき、そは十月四日靜岡縣安部三保村御穗神社家白蟻調査の際其境內の木杭に於て、同行の靜岡縣農事試驗場技手岡田忠男氏には女王を捕へたりとて頻りに喜ばるゝも、翁又其の隣接に於て頻りに調査中他を顧るの暇なければ、心潜かに岡田氏の幸福を祝すると同時に王の捕獲を勸め居れり、暫くにして同氏は該標本を示されしに、女王にあらずして全く王なるを以て、其女王捕獲に全力を盡さるゝも得る所なしとのことなれば、其採集されたる標本の全部を見るに、副女王の多數を得られ居るを以て直に大三島神社のことを思ひ出し、其事實を詳述して途ても女王の捕獲は不可能ならんと信せり、尙詳細調査の結果、先の事實と同樣卵塊を始め幼蟲並に職兵兩蟲共多數なりき、僅か十日間を隔て全く同樣の事實を見

たるは實に愉快なり、是を見ても產卵力少き女王の早く死し、多數の副女王をして產卵を多からしむるは寧ろ子孫繁殖に尤も適當なりと信ず。

（第百九十）羽化の早き白蟻　假に關門種と稱する白蟻は、擬蛹に化する時期の大和白蟻と同樣なるにも拘らず、慥に羽化の早きことは爭ふべからざる事實なり（本年一月發行の本誌講話欄並に雜報中羽化の早き白蟻に就てと題する一項參照）。而して本年九月下旬山陽線長府驛並に下關驛より被害木材を集め來りて、其後擬蛹より羽化の有樣を屢々調査したるに、十月廿二日に至りて始て羽化の端緒を認め、廿七日には已に完全なる羽化蟲の幾分を認め、當十一月三日には過半の羽化蟲を認めたり、尙又下關保線區よりの通信に依れば、十月十七日には羽化蟲を認めざりしも、廿五日に至りて少しく羽化蟲を認めたりと云へり、現に昨年の實驗に依れば、十一月廿一日に於て全く羽化し終りたるを見たり、又台灣にては十一月中頃台北病院に於て飛び出せりと聞く、果して然らば臺灣產の大和白蟻が、關門附近に來りて擬蛹に化するや間もなく羽化するの習性を存ずるもならんか、何れにしても羽化の早ければ從ひて群飛も早く、兎も角在來の大和白蟻と同樣に認むると能はず、少くとも變種とするは穩かなるべし。（十一月四日記す）

●靜岡縣に於ける家白蟻に就きて

在靜岡市　岡田忠男

家白蟻の九州及中國四國等に蔓延せしことは、業に既に讀者諸君の了知せらるゝ所にして、先々月名和昆蟲研究所長は、我が縣下舞坂驛に於て發見せられ、同町辨天島にも大に蔓延せしことも既に了知せらるゝ所なれども、東海道は其以東に於て未だ發生せしことを聞かざりしなり、然るに去る八月九日縣下安部郡三保村縣社御穗神社に一種の白蟻發生せしにより、余に驅除の方法を求む、依て調査せしに、彼の最も恐るべき家白蟻の如く認むるを以て直に名和昆蟲研究所に送付して種類の鑑定を乞ひたるに、全く家白蟻なることの回答を得たり、故に、其狀況及其他の關係をも記して報告すること次の如し。

縣社御穗神社の家白蟻

此神社に於ける家白蟻の調査として、同郡農會農事監督鈴木廣市氏、及安部郡藤波林業技手等と同行出張し初めに於ては各所に少しく發生せしものゝ如く認めたりしも已に其際本殿內の疊を喰害し、柱を上下する所のものを認め、尙天井內に巢窟のあるものならんとの疑を生せり、尤も第二回の調査にて

は柱の下部、根太、土臺(楠)等にも寄生加害するを認め、同時に楠の土臺内に於て巣一個を採集し、尙柱内に巣あることを調査せり、第三回の調査によりて天井裏梁の一部に巣あることを發見すると同時に、其梁内は空洞となりて三尺許の個所は全部巣となり、其蔓延は四方の用材梁を悉く喰害し居るを發見せしなり、此善後策に就き第二回調査后氏子惣代會を開き、二百五拾圓の修繕費を可決せしも、此被害の甚大なるより調査を一時中止し、又々修繕費を追加して一時修繕をなすことに決し三四年の後に於て新築するの運びに至りたるなり

羽衣公園

印	記号	名称
●	イ	本殿
	ロ	拜殿
●	ハ	板塀
●	ニ	末社
	ホ	神樂殿
●	ヘ	子安神社
○	ト	八雲神社
○	チ	猿太夫神社
○	リ	小鳥居
○	ヌ	禁制揭示場
○	ル	縣社號木柱
○	ヲ	末社
○	ワ	木馬社
○	カ	物置
○	ヨ	社務所

(●印ハ家白蟻)(〇印ハ大和白蟻)

抑々本社本殿は、享保十一丙午年七月廿九日の建立にして、其后數回修繕を行ひ、明治四十一年銅を以て葺替をなしたるものなり、而して拜殿は天保六年六月廿七日の上棟に屬せしも、這回被害ありたるは享保年間(今より百八十五年前)建設したる本殿のみ被害ありて、拜殿の被害を受けざりしは不幸中の幸と云ふべし、尙同神社内には家白蟻の外大和白蟻の寄生を受けたるものも多し、其傾向を上の如く圖解とせん。

因に記す同社寶物としては鈴木三郎の具足一箱及御簾の箱等は家白蟻の爲に大に害を被むれり

安部郡千代田村の家白蟻

以上被害新聞紙上に現はるゝや、同郡千代田村沓谷にも亦白蟻發生の報に接し、去る月三日名和昆蟲研究所長調査の爲め來縣せられたるを機とし、同行を求め雨を冒して行て調査す、同地酒造家井上藤兵衛氏方の倉庫及酒造倉に發生せりとの事にて、名和先生の調査より見る時は、此の酒造家の居宅以外は悉く家白蟻の害を被り、實に倉庫の如きは危險千萬なる狀態を呈せり、斯の如く此地方に於て斯る慘害を呈せしことは餘り見ざる所なりと先生は物語られたりき、尙同家内に建立せられたる日蓮宗の本山なる貞松山蓮永寺に立寄り調査したるに、是又家白蟻の害を被りし跡歴然として現れ居れ共、雨天にて詳細に内部を調査するを得ざりしは遺憾なりし

因に記す本寺は昔、今の場所より一層奥まりたる所にありたるが如きも、白蟻の爲めに今の場所に移轉したりしなりと聞き及びたり、果して

眞なりせば此寺も數十年以前既に家白蟻の害甚しかりしものゝ如し。

庵原郡袖師村の家白蟻

余は以上の個所を調査したる翌日用件を帶び、同郡袖師村橫砂に出張す、途同字鎭守庵崎神社の前を過ぎ其拜殿を見るに、白蟻の加害したる痕跡ありしにより就て調査すれば、是又家白蟻の被害にして、彼等は土中に巢あるものゝ如く、孰れの柱にも土塊を附着して盛に上下するを認む、拜殿の上部にある木材は孰れも悉く害を被りて殆んど喰ひ盡されんとするの有樣なりしを以て、同字區長に注意を促し置けり

靜岡縣下の家白蟻發生地略圖
㊀印ハ家白蟻發生地
○印ハ停車場

志太郡の家白蟻

前記三ケ所の外、縣下志太郡大洲村善左衛門區大靈寺と稱する寺に白蟻發生の報に接し、一日行て調査す、同寺の本堂は慶應三年の建立なれども、明治十四年及三十四年の二回大修繕を行ひたりと、是れを調査するに家白蟻の被害にして、其第二回修繕の時の如きは、除蟲液と石油とを等分として上木には悉く塗沫せりとの事なり、此の恐るべき家白蟻は、目下同寺の庫裡を喰害しつゝありて、其勢實に猛烈にして、何時崩壞するやも計るべからざるなりと同寺住職は語られたり、又其庫裡は二十年前西南の隅柱に初まり順次蔓延して七八年前より上部梁に登りて被害現はれしと云ふ、敷居、柱、梁等一つとして被害なきものなきに到りたるを以て、過日來信徒惣代集合協議して改築の運びに到りたりとの事なり斯くの如く近々二十年來本堂を喰害し、而て庫裡は再建する域に到りたるは、實に恐るべき被害と云ふの外なし。

因に記す、此家白蟻尙同字某氏の倉庫にも寄生して、過日來二三の倉庫は取毀ちたりと聞き及べり。

以上過般來縣下安部郡三保村御穗神社に家白蟻の被害を發見せしより茲に四ケ所は棲息蔓延し、且つ調査するに從ひ實に恐るべき被害を逞ふするの有樣なり、尙ほ廣く調査したらんには、他にも發生を認むるならんも、今は是にて筆を擱し、後日改めて調査の上報道せんとす。

◉桂園漫錄（四）

長野菊次郎

（五）蝶の蛹の色の決定

キアゲハ、

アゲハ、クロアゲハ等の蛹に、綠色のものと褐色のものとの二種ありて、此等が周圍に關係を有せる事は多數の人の知る所である、即ち綠枝上或は綠葉の間等にて化蛹したるものは綠色にして、枯枝上又は枯葉の間等にて化蛹したるものは褐色を呈するのである。かゝる色は周圍に適應する一種の保護色に相違なきが、併し如何なる時期に於て此等の色が決定せらるゝかは知らぬ人が多からふと思ふ。是につきパウルトン氏(Poulton)は既に二十有餘年前ヒメヒヲドシ(Vanessa Urticae)にて之を試驗して居る。同氏は先づ此幼蟲が十分生長して最早食物を要せず、其食草を去りて蛹期經過に適當の場所を見出さん爲めに彷徨する時間を第一期となし、それより幼蟲が適當の表面を見出して靜止(一般に稍曲れる位置を保つ)する間を第二期となし、最後に幼蟲が頭を下にして垂下し、尾脚の小鈎によりて第二期の終に續ぎたる絹褥に懸りて躰を支ふる間を第三期とした。かくて此三期間を各種の色の中に曝したる結果は、其第二期と第三期との期間が共に其周圍の色に感じ易きことを知りた、併し第三期は第二期に比し其感應が輕薄であつた。是によればヒメヒヲドシの蛹の色は、幼蟲が蛹化せんとて或物躰の表面に靜止せる際に其周圍より受けたる色の影響を受くる事が確められたのである。尤もヒメヒヲドシの蛹は褐色のものゝみにて綠色のものは生ぜざるものなるにより之が試驗は其濃淡の程度によりたるものである。次に同氏は、幼蟲の如何なる部分を通じて周圍の色彩が蛹の色を決定するかを試驗した。是につき同氏は第一に幼蟲の眼を通じて感應するならんと思ひ、幼蟲の眼を無毒なる不透明の黑「ワルニス」にて塗りたるに、之が結果は塗らざるものと同一であつた。同氏は「ワルニス」其物が或は周圍より來る所のものと同一の刺激を與ふるにあらざるかを慮り、更に之を黑色周圍の內に置きしも結果は矢張り同一であつた、故に眼は何等の影響を與へぬことを確むることを得た。次には幼蟲の躰を被へる有枝の內質突起が、或は周圍の色に感應すべき作用あるにあらざるかと思ひ之を取り去りたるに、結果は矢張り同一であつた「其他種々試驗の結果、蛹の色は胴部皮膚の大部分の露出部を照す色によりて決定することを確めた、隨て躰の前後を異樣の色にて照したるも、決して半は色を異にせる蛹を得たることなく、頭部も亦何等の關係を有せざることを知りた。約言すれば、蛹の色は周圍の色に感應し易き時期(第二、三期)、即ち靜止期より垂下期に際し、胴部の皮膚の大部分を照す色によりて決定せらるゝものであると云ふのである。

◉双翅類の鳴き方

東京府雜司ヶ谷　白木正光

双翅類の發音は、一般に翅の速かなる振動の結果と信ぜられて居る樣なるも、實はそれのみによつて斯の如き音を生ずるものにあらず、勿論幾分は翅音によるも、主に頭後部即ち後頭を胸部に摩擦して發するものなり、そを確實に試驗せんには、食蚜蠅又は虻を生きながら捕へ、輕く指先で胸部の上下をつかみ居り、翅に觸れたり腹部をさすつたりして或る刺擊を與ふべし、しかる時は彼等は逃げ出さんとして翅を急に搖動し、同時に一種の鳴聲を發するもの故、その時翅を一方の手にて壓へ搖動せざる樣にして尙發音するかを驗すべし、かゝる場合多くは猶一種の音を發するものにしてその際頭部を見れば、その全体の烈しく微動し居るを認め得べく、よつて以て發音の方法を確むるを得べし、一說によれば双翅類の發音は又氣門の空氣搖動によると稱せらるゝが、よしかゝる發音法ありとするも、猶頭部の摩擦によつても發音するものゝ如し、但しその是非は綿密なる研究の上ならざれば斷言する能はず、篤志家の研究を待つ。

編者曰ー、白木氏は、此記事を確實と認めたるときは掲載すべき旨申添へられたるも、未だ實驗の暇なきを以て、其儘茲に紹介し、讀者諸君の實驗に訴ふることゝなしぬ。

雜報

◉昆蟲局設置案

農商務省にては、今回制度整理の結果として昆蟲局なるものを設置せんとの議あり、是は從來山林局、農務局、農事試驗場、蠶業講習所等に於て、害蟲の豫防及驅除方法等に關し各其の必要部分の研究をなしつゝあるを、打つて一丸となさんとするものにして、同一種の研究所を各地に分置するは、顯微鏡を初め研究に要する各種の器具、其の他の設備上頗る不經濟なるのみならず、研究上にも亦不便少からざるを以て、此等の研究所を全廢して更に一局を以て之を統一すると同時に、經費の節約を行はんが爲めにして、設置の上は廣く民間の委囑にも應じて、害蟲の豫防驅除法を研究せん計畫なりと、本月二日發行の大阪朝日新聞は報せり。

◉各地に於ける白蟻の記事

前號紹介後各地の新聞紙上に報導されたる白蟻記事の重なるもの左の如し。

◉白蟻再び發生　石川縣立工業學校機械部轆轤室に昨年白蟻發生したるも當時驅除したるが此頃其向側教室に無數の白蟻發生し床を破り柱に蝕入つゝあるを發見し縣廳に訴へ出たる

より檢査員出張取調たる處其外に本校舍にも發生せるを知り驅除講究中（金澤發）（十月九日東京二六新聞）

●監獄の白蟻（十日午後浦和發）　浦和監獄所にては去る二十四日より獄內の修繕に取懸り十日午前南方第一監の二重張松板の床を剝ぎ起すと無數の白蟻現はれ木材殆ど喰盡されゐたり、蟻は悉く燒きたるが、猶他に同樣發生し居るの疑ひあり取調中（十月十二日萬朝報）

●鵜匠白蟻に襲はる　武儀郡瀨尻村大字小瀨なる鵜匠足立宮太郎方住家座敷十疊間の床板と土臺並びに同字平田牧太郎方座敷の床板と土臺に白蟻蝕入せし事頃日に至り發見し宮太郎方は疊及び床板、土臺全部を取替へ又た牧太郎方は目下驅除豫防中なり（十月十七日濃飛日報）

●土藏に白蟻發生　桐生町四丁目輸出織物買繼商寺內道次方の土藏內に白蟻發生し薄琥珀五十匹計りを喰破りたることを去る一日發見し大に驚き直に驅除法を行ひたるが栗の木の土藏の土臺の腐蝕せるより發生せしものなりと（十月廿日下野新聞）

●縣廳其の他の大修繕（白蟻被害の爲め）　縣會議事堂、縣立學校、其他縣費支辨の建物の白蟻の害を被むり其被害大なるものは之を改築するか左なくは一大修繕を加へざる可らざる趣きなることは先頃の本紙上に記する所ありしが就中縣會議事堂の如きは其被害最も甚だしく之を改築するとせば巨額の工費を要すると勿論にて去りとて之を此儘放任し置く譯に行かざれば大修繕を施すに至るべきが此他縣廳舍の床下及び小使室、縣立佐賀高等女學校の裕室並に洗面所等も大修繕を施さゞる可らざる必要あり縣立佐賀工業學校舍の一部も亦白蟻の被害を受け居る由にて之等各建物の修繕費は少なくも貳萬圓以上に達すべきかと云ふ▲縣會議事堂の建物は頗ぶる傾斜し居れる事は何人も氣付く所にして白蟻の被害に基因する事勿論なるが先般來壁其他を破毀して建築材木に對する被害を檢すると共に地形の土臺工事に就ても調査する所ありしにコンクリーの下層なる棒杭甚だしき被害を受けて腐朽せる爲め土臺に狂ひを來たし居れる事をも發見せるが先づ本年の縣會までは應急修繕を爲して開會の間に合はせ引續き來春早々大修繕を加ふるに至るべきかと云ふ▲縣廳舍建物には今日の所甚だしき被害無きも之亦床下全部の土臺に修繕を加ふべき必要あり即ち地下に打込みある杭などは被害を受け居れば此等を取替へ或は白蟻豫防劑を施用する等其他床下全般の修繕を施さゞる可らず▲縣廳小使室も床下全部の修繕を爲し建物の柱の根元などに被害あるものなれば此等は總て取除けざる可らずとなり▲工校と高女校縣立佐賀工業學校の被害は實地練習所鑄物工場の棟の一部にして不日調査せらるべきが佐賀高等女學校の被害は浴室及び洗面所の兩所にして既に調査を了しあれば相當處置せらるゝに至るべし。（十月廿一日西肥日報）

●白蟻發生（濱松）　濱名郡北庄內村吳松の御行彌吉方の倉庫內に無數の白蟻發生したり（十月廿二日時事新報）

●三上川白蟻發生　河內郡上三川町字上蒲生字願成寺猪瀨大三郎方居宅に白蟻發生し目下之れが豫防中なり（十月廿七日下野新聞）

●ハモグリバへの寄生蜂　總てハモグリバへ類には種々なる寄生蜂の寄生すべき者なるが我國の種類に就きては未だ充分の調査なきを以て

知るに由なきも、本年九月發行の米國合衆國博物館報告書に於て、クロウフォード氏の新稱を付し公表せられたるものゝ内、ハモグリバヘ類に寄生する蜂類を見るに八種あり、參考の爲め左に掲ぐ。

Chrysocharis parksi Crawford.
Chrysocharis ainsleii Crawford.
Closterocerus utahensis Crawford.
Pleurotropis rugostithorax Crawford.
Derostenus punctiventris Crawford.
Didulinopsis callichroma Crawford.
Diaulinus websteri Crawford.
Notanisomorpha ainsliei Crawford.

◎蜜柑粉蝨の敵蟲　蜜柑粉蝨は驅除に困難なる種類なるが、今米國に於て調査せられたる敵蟲には、寄生蜂、瓢蟲及尨蟲の三類ありと、而して其の寄生蜂は二屬五種(Prospaltella aurantii, P. citrella, P. lahorensis, Encarsia luteola, E. variegata)あり、瓢蟲には五屬五種（Verania cardoni, Cryptognatha flavescens, Chilocorus bivulnerus, Cycloneda sanguinea, Scymnus punctatus.)あり、尨蟲は一種にしてAleurodothrips fasciapennis と謂へり、本邦に於ても、粉蝨發生地に就き調査せば、寄生蜂或は瓢蟲類の發見せらるゝことあらん、本年春靜岡縣に於て名和氏は、寄生蜂の寄生せし證跡を認められたる由なれども、未だ標本を獲られざるは遺憾なり。

◎粉蝨及介殼蟲類の病菌　粉蝨及介殼蟲類の繁殖を阻害すべき者種々あれども、病菌の作用の少からざるは常に見る所なり、今米國フロリダ州に於て、柑橘害蟲粉蝨に寄生すべき病菌の擧げられたるものを見るに、一面介殼蟲類にも寄生するものあり、其種類左の如し。

Aschersonia aleyrodis Webber.
Aschersonia flavo-citrina P. Henn.
Aegerita webberi Fawcett.
Microcera sp.
Verticillium heterocladum Penz.
Sphaerostilbe coccophila Tul.

我國に於て、柑橘に發生するミカンノワタカヒガラムシには一種の病菌ありて、殆んど全部を斃死せしむる場合あり、之等は未だ種名を知るに由なきも、何れ右に近似のものなるべしとなり。

◎柘殖博覽會出品の昆蟲　東京市上野公園に於て十月一日以來開催の柘殖博覽會出品中昆蟲標本の陳列され居ることは豫て承知したるが、今回長野當所技師が上京の際取調べられたるものを聞くに、

臺灣館には、朝倉喜代松氏出品の臺灣產蝶類四十五種、高村貞樹氏出品の蝶類十八種蛾類三種臺灣總督府農事試驗場の出品に係る、農作物害

蟲卅六種、益蟲三種、「マラリア」病原傳播蚊アノフエレス七種。

臺灣總督府專賣局より倉庫內に堆積せる空箱內に營める家白蟻巢、姬白蟻の害を受けたる鐵道枕木、姬白蟻の巢及王室、其の他家白蟻の被害物等。

北海道館には、東北農科大學の出品に係るカミキリムシ類五十五種。

朝鮮館には、勸業模範場より、桑主要害蟲五種、特用農作物害蟲七種、有益蟲十六種、穀菽害蟲十一種、黑金龜子發生順序標本、果樹害蟲十種稻害蟲七種、蔬菜害蟲九種、樹木害蟲九種、柞蠶の經過標本。

此他岐阜市名和昆蟲工藝部の出品蝶蛾類百五十種等なり、而して中には隨分苦辛して得られたる貴重なるもある由なれども、何分周圍燦爛たる且大仕掛の內に陳列しあることゝて、此等の小形のものは一向人目を引かざるを以て、格別足を止めて見る人の少きは如何にも殘念なりとは心ある人々の感想なりと。

◎浮塵子の被害　愛知縣下の稻作は、播種以來殆んど害蟲の發生を見ず、例年に比し經過頗る良好なりしが、此程に至り碧海郡安城町、知立町始め全部に互り浮塵子發生の徵候を認めしかば夫れ〳〵豫防をなし居るが、昨今に至り知多郡北部及愛知郡笠寺村大字元星崎地方に夥しく浮塵子發生し、漸次蔓延の傾向あり、目下驅除講究中（名古屋電話）なり。と十月十三日の大阪朝日新聞に見えたるが、本月上旬知多郡の人某の當所を參觀されし際の話によれば知多郡の一部の如きは九月廿三日の大暴風の爲め稻作に多大の損害を被りし折柄、加ふるに今回浮塵子夥しく發生して收穫半作に至らざるは勿論、往々皆無とも云ふべきケ所尠からず、是れ暴風以前に既に相當に發生し居たるに心付かざりし爲め其繁殖するが儘に打捨てありしより、近頃かゝる大害を見るに至りたる所ならんと云へり。其他各地の新聞紙上浮塵子の發生を報導する向尠からず特に三十年以來の大發生なりと唱ふる地方もあれば、當業者は大に注意すべきことなり。

◎夜盜蟲の發生　岐阜市附近に於ては、年々夜盜蟲の第二回發生期は九月下旬より十一月上旬に涉り居れるが、本年は九月廿三日大暴風のありし當時は恰も羽化期に屬し、爾後產卵の結果其發生甚しく、萊菔蕪菁等の菜類は勿論、蕎麥の如きも食害せられ、其の損害尠からずと云ふ。

◎チヤバネガイダの越冬所　チヤバネガイダは各種の植物に發生するものにして、近來は桃實をも加害するに至りたり、而して該蟲が十月下旬乃至十一月上旬に於て、越冬の爲め潛伏所を索めんとて、屋根裏等に來るを見る、且往々室內に入り來りて、適當の個所を見出さんとするものゝ如し、されば該蟲の越冬所は、野外に堆積しあ

る薪炭中、或は朽木の空洞中などは好適の場所なると同時に、亦家屋内にも潜伏するものと謂ふべし。

◎本邦産積翅目の一新屬及一新種

農學士岡本半次郎氏は、札幌博物學會々報第四卷第一號に於て「本邦產積翅目の一新屬及一新種に就きて」と題し、アミメカワゲラ（Matsumuria sapporensis nov. spec.）を公表せられたり。Matsumuria なる新屬はArcynopteryx屬に近似するも其主要なる異點は生殖器及その補助器の形狀なりと、而して本屬の模範種アミメカワゲラは最初に松村博士の採集にかゝるものなれば特に同博士の名を冠したるものにして、頭部の背面は黃褐乃至暗黃褐腹面は黃色前胸は頭部より暗色を帶び、腹部黑色十、十一節は黃褐、尾毛は腹部より長く翅は淡黃、翅脈は淡黃褐乃至黃褐、体長雄は十六粍雌十八乃至十九粍ありと。

◎本邦產草蜻蛉科の一新種　農學士岡本半次郎氏は札幌博物學會々報第四卷第一號に於て「本邦產草蜻蛉科の一新種に就きて」と題し、アミメクサカゲロウ（Apochrysa matsumurae nov. spec.）の新稱を附して發表せられたるが、体長一二—一三粍、前翅の長さ二二—二四粍、前翅の幅最廣き所にて九—一〇粍あり、体は全体黃白にして、觸角は少しく暗色を帶びたるものなりと、而して該標本は松村博士が鹿兒島縣に於て雄二頭を獲られたるものなりと云ふ。

◎石灰硫黃合劑の施用期來る　石灰硫黃合劑に就ては屢々本誌に掲載せし如く、介殼蟲の驅除劑として賞用すべき者なるが、研究の結果年內何れの時季にも施用し得らるゝに至りたり、然れどももと冬季介殼蟲驅除の爲め施用せらるべきものなりしを以て、此季に施用せば比較的安全なるべければ、該劑の使用期ともいふべきは冬季なりとす、されば果樹、桑樹等にして介殼蟲に侵さるゝ場合は、宜しく石灰硫黃合劑を塗抹して、其勦滅を謀るは目下の急務なりと謂べし、是より該劑の使用の好時期に入れば、廣く之れが實施により害蟲の減滅を期待されたきものなり。

◎名和所長の出張　名和當所長は、白蟻調査の爲め、十月下旬關西線の一部並其附近に出張せられたるが、其結果は何れ順次本誌に紹介すべし。

◎靜岡縣下の白蟻調査　名和當所長には、本月廿日以後に於て約一週間の豫定を以て、東海道線の一部特に靜岡縣下に於ける家白蟻の分布並に彼害の狀況を親しく調査の爲め出張の筈なり。

◎長野技師の出張　當所技師長野菊次郎氏は、昆蟲取調の爲め十月廿八日上京、本月七日歸所せられたり。

切抜通信
昆蟲雜報
第八十五號

大正元年十一月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

◎稲の螟蟲被害調査　本縣下各地に於ける稲の螟蟲被害に就ては本縣農事試驗場に於て明治四十二年度より向ふ五ヶ年間繼續の見込を以て稲の白穗出現の當初より白穗最盛出現后二週間目に至る間に於て前後三回試驗場水田に於て調査せる結果に依れば左の如しと

期別	第一期	第二期	第三期
稻穗地	粗檜口		同
調査せし總株數	一八四六	一六〇〇	五三六
白穗の存在せし株數	一三五	一二六	七九
白穗拔取總本數	一五〇	一五〇	一五〇
總蟲數	五二〇	四一五	一〇四

備考　第一期は白穗出現の初期（八月二十五日）第二期は白穗最盛出現期（九月五日）第三期は白穗最盛出現後二週間目（九月十九日）第一期第二期の蟲は悉く第一回の幼蟲にして第三期の蟲の內には第二回目の幼蟲も混在せるものの如し各期共全く蛹を發見せず（十月七日函館每日新聞）

◎三化螟蟲發生　仲多度郡にては目下三化螟蟲發生の時期なるを以て縣駐在豫防委員町村主催書記專務技術員臨時驅除委員等共同にて過半調査濟の由なるが其狀況は十鄕村七ヶ村各部落神野村一部落吉野村三部落は發生を認め高篠象鄕は之れを發生せずと（讃岐善通寺通信）

（十月十日山陽新報）

◎企救郡の浮塵子　企救郡內に發生したる浮塵子は其後益々猖獗を極め各農家は極力之れが驅除に努めつゝ在るが其尤も被害の激甚を極め居れるは足立村三十丁松ヶ江村七十丁大里町三十六丁東鄕村十五丁曾根村六十五丁歩合計二百十六丁歩の多數に亘れり而して當局者は目下稲株刈除を勵行せるが聞く處に據れば本年は一般に豐穰を豫想し樂觀したる結果前記各町村部落は稲螟蟲驅除を怠りたる觀ありしに果然此の慘狀を見るに至りたる次第にて遺憾千萬なるも全部に亘りては尙ほ例年に比して多少增收の見込みなりと（十月十四日九州日報）

◎害蟲驅除實行　綾歌郡川津村にては村內稲莖被取害蟲驅除の實行を去る二日より九日迄の期間に於て左の日割を以て施行し西川村長自ら督勵し居れるが尙拔取稲莖一貫目に付抽籤券一枚宛交附し一等金五拾錢、二等貳拾五錢、三四等は拾錢位の農具を與ふる事とし本月末日頃抽籤する由其抽籤區域割左の如し

▲第一區字井出ノ上、鑄物師屋、折居峠、東山、圓造寺、此監督奬勵、佐藤孫太、大東黑次

▲第二區字春日、六反地、中原、蓮尺、下川津、此監督奬勵員西川速太、河野千代馬

▲第三區學弘光、中塚、元結木西原、南鶉田、西又此監督奬勵員河崎甚三郎、西川速太

（十月六日讃岐日々新聞）

◎恐る可き蠁蛆の害　生繭の蛹の中より生れ出づる蠁蛆は蠶絲界に取り恐る可き害を與へつゝあり毎年蠶絲業者の注意に依り撲滅の傾向ありし所本年度より當局に於ては蠶絲業法施行上不化蛹繭搬出を禁示せる爲め自然蠁蛆散逸の機を多からしむるに至りたり依つて此際一層注意を要するを以て秋季淸潔法施行を好機とし蠶絲製造業者、養蠶家、生絲製造業者、眞綿製造業者等は蠁蛆撲滅の注意法を

講せざる可からず右は清潔法を行ふ際床掃除を嚴密にし土臺際の罅隙又は窪みたる場所並に屑藺を置きたる廊下の床下等を特に注意し、床下の土柔軟にして蠁蛆潜伏の虞ありと認むる處は土を取り去るを可とし、掃除の際掻き出したる塵埃は悉く燒き捨つるを最も適當なる方法とす（十月十五日大正新聞）

◎兒童の驅除成績　稲葉郡各小學校にて本年從事せしめたる兒童の害蟲驅除成績は頗る良好にして其採集せし螟蟲の卵塊及び蛾なるが分けて好成績なりし學校へは町村農會より相當の賞品を與へ奬勵に資する所ありたり採集總數並に人員左の如し（十月廿二日岐阜日々新聞）

卵塊	一九九二八	三〇六人
蛾	七九九五九	一七七八人

而して一人採集の最多數は卵塊四千七百蛾（數不明）又最少數は卵塊二、蛾一にして一人の平均に卵塊六十四、蛾四十六也と

◎阿緱稲作害蟲驅除成績（盛んなる懸賞抽籤會）

阿緱廳第二期稲作害蟲驅除は六月二十五日に初まり八月三十日結了せり該驅除面積は全廳下に亘りて苗代田四百五十甲、本田二萬五千五百七十甲にして採集豫定數は一點螟蟲卵塊百四十四萬二千百塊及蛾十八萬疋なりしが結局卵塊二百二十七萬八千六百四十二、蛾五十三萬七千二百八十一を獲卵塊に於て八十三萬六千五百四十二、蛾に於て三十三萬七千二百八十一の大超過を見客年一期以來既往三回の實績に比し非常の好結果を擧ぐるに至れり其各地別方は左の如し

地方別	採取數 卵塊	採取數 蛾	同上一甲當り 同上	同上一甲當り 同上
直轄	四二九、四四三	一六、七九六	一〇六	四
潮洲	六八八、七八二	二二四、〇六七	二二三	二〇
東港	三一八、五四七	六三、四〇六	八二一	六
枋寮	七一、五九五	二、八七〇	四三	二
枋山	五、三三七	五、五四六	三〇	三三
恒春	一三七、四四四	一七六、〇九九	七六	一〇四
蚊蟀	三一、七五八	三三、九四七	八七	九四
阿里港	二六七、八五三	一〇、三九〇	一六七	六
蕃薯寮	一七一、一四七	五八、七八八	三八	一三
甲仙埔	一四九、八九八	二九、五六六	一四五	二九
六龜里	一六、八三九	一六、八〇六	二九	二八
計	二、二七八、六四二	五三七、二八一	八八	三二

如上數字の示せるが如き好成績を見るに至れるは當局勸奬の力素より多大なるものあるは言ふ迄もなけれども大體に於て農民夫れ自身が害蟲驅除の効果とし て白穗減少の實績を目擊し益々其有利なることを感得し來れるに依らずんばあらず尙ほ阿緱廳に於ては右驅除成績調査終了の上本月二十日午前十一時豫定の如く各支廳長以下關係吏員等立會の上阿緱座に於て懸賞抽籤會を開き林庶務課長の訓示田村殖產係長の抽籤方法說明ありて抽籤を開始せしが一等（百圓）は直轄屯庄に二等（五拾圓）は東港支廳琉球嶼及阿里港に落ちたるが其他三等以下十等迄なりしと（十月廿六日臺灣日々新聞）

◎仙臺蝗の輸入（本縣其他へ九十石）　宮城縣宮城名取の兩郡にては數年前より小學兒童の科外若くは適宜の時間を利用し稲作の害蟲蝗の驅除を行ひ來りしところ右は仙臺市鐵砲町八十五番地多川方に於て買入れ更に山形米澤及び福島等蝗を食ふ風習のある地方に輸出し來たりたるが昨年の如きは約九十石を送れり學校は之を以て貧困兒童の學用品を求め一般農家に於ても一戸少くとも貳拾圓乃至參拾圓の收入あるのみならず同害蟲の爲めに雌雄五十疋にて籾米二合五勺の減收を被り又雌八十疋を産するを以て翌年には實に四千疋籾米一斗を算するより之れが驅除は稲作上一擧兩得の增收方法なるが同地一升の蝗は湯を通して四錢に取引せらるゝ由（十月十二日山形新聞）

◉高知縣産蚜蟲新調査　高知縣立農林學校教諭竹内護文氏の新に調査せるものなりとて、十月十一日土陽新聞に蚜蟲の記事ありたれば、參考の爲め其一部を左に紹介することゝなしぬ。

▼本縣産蚜蟲の種類　八十種に達し被害植物は其の種類多數に渉り、所有植物に之れを認めざるなき狀態なるも桑、無花果、柿、楮、栴檀、芙蓉、等の植物には之を認めず、又一植物にして一乃至三種の寄生を受くるあり、一種にして數種の植物に加害するあり、該蟲は其の種類の夥多なるに從つて習性亦一ならざるが故に、一々列擧し難しと雖も其の大畧を述ぶれば、▼郁李の蚜蟲　は晩秋に到り雌雄を生じ芽上或は木の裂目等に産卵す、一雌の卵類は少數なるも多類群集棲するが故に從つて其の産卵數も亦多大なり、而して翌春開芽の期に及び孵化し直ちに芽の間に潜入して嫩葉を加害す、春期孵化せる者は悉く雌蟲にて無翅なりと雖も、他の移行の必要に生ぜる場合は有翅雌蟲を生ず、該蟲の被害葉は卷縮すると雖も其善く開展せる者は小孔を穿ち恰も病狀(斑葉病等の如き)を呈せるが如き感あり、蟲は秋季蔬菜に來り後ち去つて郁李に歸る、而して雌雄を生じ交尾産卵する者なり。▼イノコヅチの蚜蟲　の如きは酷暑嚴寒の場合は土中に入つて根部を害し、温暖の期に及で出で莖葉に寄生す馬鈴薯、陸稻の根部に寄生する赤色蚜蟲は常に根部に寄生するも酷暑の場合は有翅蟲を生じ空中に去り、後ち陰冷なる地の玉蜀黍其の他禾本科植物の葉中に入る、右等の蚜蟲は性痴鈍にして敵を視るも逃ろる事を知らず牛蒡、薊蔥其の他菊科植物に寄生せるものは人之れに近づけば地に落つるの性を有す、之れ等は体に多く蠟質を分泌せざるも性痴鈍なるものに至りては多く分泌す。▼桃の綿蚜蟲蜜柑の蚜蟲　の如きは終始葉を卷縮する事なきも梨の葉卷蚜蟲の如く著しく卷縮するものあり、梨の綿蚜蟲は枇杷に移り其の葉裏(毛叢の上)に産卵す、幼蟲は此處に孵化し生育す、而して一度此處に繁殖して後春季後に於て梨に移り又た茲に繁殖加害するものなり、此の種は常に葉脈の兩側に列を爲して養液を吸收するものなるが、之等背管の短かき種類も又た性痴鈍なれども、其の中雌竹に寄生するものゝ如きは性頗る活潑にして其の有翅蟲は多く蠟質物を分泌せざるも、榎の蚜蟲の如きに到りては之れを分泌する事綿蟲に異ならざるなり、又蓬に寄生するものは葉に蟲癭を生じ之れに依りて生育す榎、欅等の樹幹に於て蟻の巣内に保護せらるるものあり、其他大概空中に生育す。▼欅の五倍子蚜蟲　は秋末に至り有翅蟲多數樹幹に集り樹隙の内に幼蟲を産付す、幼蟲は翌春開芽の頃匐ひ出で嫩葉裏に吸着し、葉面に蟲癭を生じ其の内に生活して無翅の幼蟲を胎生し、繁殖を止むる頃には蟲癭内には悉く有翅蟲を生じ飛去りて他に移る、此れ等に近似のものにヌルデ五倍子蚜蟲、イスノキ五倍子蚜蟲等蟲癭を作る種類多し、又た此れ等類似の種に所謂綿蟲と稱して海棠、苹果、キンポーゲ、ドヂョーツナギオガタマ樹等に寄生するものは甚だしく白色の蠟質物を分泌すキビ類、陸稻其他禾本科植物の根部に寄生するもの等種類多し蟲癭を作るものには其の時期に於て蟻の保護を受けざるなり、植物の莖上又は根部に於て蟻の造營する内に生育せる者は終生其の保護を受け、或は餘り多くこれを受けざるもの等ありて一樣ならず、蚜蟲類は善く春秋の兩期に發生し繁殖す、酷熱の期には陰冷地に移り漸く繁殖するものあり、而して夏期に及べば空氣中に生息する蚜蟲は寄生菌寄生蜂等の害を蒙りて概れ之れが爲めに斃る、冬季に於ては蟻の巣内に運ばれ保護を受くるもの亦頗る多し。(以下畧す)

キボシクロヒメバチの圖

少年昆蟲學會記事
（第五十二號）

◎姫蜂科の話
昆蟲翁

姫蜂科は前號に述べました小繭蜂科を一所にして、姫蜂科とすることもあるも、茲には區別して説明致します。其特徴とすべきは、觸角長くして多くの關節より成り、第一亞前緣室と第一中央室とは合同し居り、第二反上脈を有するのみならず、多くのものは第二亞前緣室の上部細まり、菱形或は五角形をなす等である。

此科に屬するものは、各種の幼蟲に寄生するものであるが、多く其寄主の蛹より出づる傾きがある、即ち稻の螟蟲、桑の金毛蟲、夜盜蟲等の蛹より出づるは屢々見る所である、然し或るものは第二寄生蜂とて、他の寄生蜂に寄生して斃死せしむる種類があります、此科の重なる種類はキボシクロヒメバチ、キマダラバビホウ、アメイロヒメバチ、フシダカヒメバチ、ムネグロヒメバチ、シマヒメバチ、アゲハヒメバチ等である。

欄頭に圖を揭げたるキボシクロヒメバチは嘗て本誌百十五號に述べた如く、天蛾の一種セスジスヾメの蛹より羽化するのを見たことがある、思ふに斯くの如き種類のものに寄生し、之を斃して、吾々の知らざる裡に是等の害蟲を減滅せしむるものであらう。

前に述べたる如く、此科には第二寄生蜂あれば、害蟲より發生したる場合には、第一寄生蜂なるか、又第二寄生蜂なるかを區別して第二寄生蜂の場合には之を驅殺し、第一寄生蜂なれば常に愛護せねばなりませぬ。

◎松山附近の珍蜻蛉
松山中學校生徒　永井叔

▲パレエオフレビア、スペルステス

私は先日世界動物園といふ雜誌で、高千穗先生の次の樣な御記載を見た。注目すべき生物分布といふ題である。

愈々昆蟲研究と決心してから後の事、去る明治卅五年四月の末つ方、私は彦山の家を出で、谷道川に採集を試み、見慣れぬ六つの蜻蛉を捕へた。此の蜻蛉の學名を Palaeophlebia superstes Selys. と云つて、其の翅脈に面白い點がある、即ち現存して居る蜻蛉科の中には、此のトンボの翅脈とは大分變つてゐるものが多く、これは祖先の翅脈に似てゐる所があるので、面白い問題を惹き起すのである、試みにそれを他の蜻蛉と比較すると、体は稍サナヘトンボに似てゐるが、翅脈はカハトンボに似て、兩者の間に何等かの聯絡があるやうに思はれる。で、それを米國の有名なる蜻蛉學者ニイドム氏に送つたところ「それは面白い物を捕つた、何うかその發生を調べて貰ひ度い」と云つて寄來したので、翌年も採集して見たが不幸にして其後は一向採集が出來なかつた。と。

僕は一讀して、さては面白いトンボもあるものかなと思つて居つた、所が不圖先日牧君の昆蟲貯藏籍中で、唯だ一匹の該蟲が目にかゝつた。牧君の言はれる所によると、明治四十五年の五月五日、例の昆蟲採集地として有望な河の內、奥の瀧の近傍なる小流れの石上にて、何氣なく唯一頭赤手捕獲せられたの

であつた。僕は牧君の話を聞き、面白く而も珍な該種を見れば見る程河の内方面が有難くなつて、實に拜みたくなつた。

◎アサケトンボに就て

播磨　大上宇一

此の和名の假稱は、梅村甚太郎氏の動物學雜誌三十五號(明治二十四年九月發行)にて始めて公表されたり、伊勢國朝明郡大矢知村に近き田畔にて採ることあり、予も只一頭を十年程前に採集した、そは予が村内の字澤田といふ濕地に「モウセンゴケ」、「ミヽカキグサ」、「ホザキノミヽカキグサ」、「ムラサキミヽカキ」等の捕蟲草類と共に多くの濕地あり、其沼には多くの八丁蜻蛉がとんで居る、多きときは十匹や廿匹は直に採集ができる、そこで採集した内に、只一頭の黑きものありたり、翅は八丁蜻蛉と差異を見ず、体長も然り、之れアサケトンボにしてクロハツチヤウトンボとも名附べきものにて、八丁蜻蛉と同屬の新種ならんも今は標本を保存せず、其後採集も試みず予の淺學なる、其後このトンボの記事或は報告の有無も知らざれば一寸報告しおくなり

◎博物說明書中の昆蟲(卅一)

△スヾバチの營巢

岐阜縣今須小學校高二　三和榮一

此の土の塊で出來てゐる團子のやうな巣、

これは鈴蜂と云ふ大さ一寸位なる蜂が、五月以來獨身で毎日細い土や泥土の類を、口に銜へ來り、楓の樹の造り上げたのです、此中には仕切があつて、四つか五つの室に別れて居ます、鈴蜂は其各室に一顆の卵子を產み附け且其食物として青蟲や小さい尺取蟲を一杯入れて室を閉ぢるのです、なんと感心なやり方ではありませぬか

併し此だけの說明では疑問が起るでせう、つめ込まれた青蟲があばれ出して、鈴蜂の卵子がつぶれてはせないか、又此夏の間青蟲なる食物が腐敗する樣なことはなきか、或はかんから干しになりはせ

ないか、此等の心配は親蜂には已に十分承知であつて之を防ぐ爲めに豫め食物をつめ込む前に、お尻の針で青蟲を刺し毒液を注射します、此手術で青蟲はあばれることも出來ず、又死にもせないです、死んでは折角の食物も腐敗するか若くは干物になつてしまいます依て半死半生の姿にしておくのです實に巧者なやり方です、之で卵子孵化して幼蟲となるも、直に其食物を食して生育が出來るのです、本年八月上旬に至り、此巢より鈴蜂が四匹出たです、此者又之より秋にかけて巢を營み産卵します、そうして其卵子は幼蟲蛹の時代を經て來春成蟲となるのです。

◉チンチロリンと鳴くは松蟲です

同校高二　岡島傳次郎

秋の夕方野原へ行くと、草叢の間にチンチロリン〳〵と云ふて心持よく鳴く蟲が居ます、あれは松蟲です、形は鈴蟲に似て居る

マツムシの圖

が、お尻の方が尖つて少し細長い形の上から見ると鈴蟲よりも可愛らしさが少い、殊に其色彩が茶色で、丸で南瓜の種のやうで、彼黑光りのする水瓜の種子のやうな鈴蟲に較べると、何となくぢみてゐるです、所が聲ときたら松蟲の音は、鈴蟲に較べると發聲の間が急で、其調子が複雜であるから、忙しいやうな感じが起る、鈴蟲はリーン〳〵と音の間が長く連續も長いので何だか閑なやうな少し眠氣の思をさせる、どちらも雄蟲が鳴くので雌蟲は鳴かない、其鳴く時は必ず兩翅を体に直角に起し、後肢で調子をあしらへつゝ左右の翅を摺り合のです、音聲が物の振動によりて起る原則に基き、此微妙なる摺り合せの翅の振動が、かくも心地よき音聲を發するのです、所で雌蟲が鳴かないならば、雌蟲には翅がないかといふに、决して然らず、立派な飛翔の出來る翅を持つて居ますが、發聲するやうな仕掛になつて居ないです、それで形も自然と異つて上翅の矩合が雄

よりも細く、且お尻に細長き産卵管を持つて居ます、松蟲を飼ふには梨や柿のやうに、砂糖分を含んだ水氣の多い果物が一等です。

◉自然の書物

岐阜縣眞桑村　江崎龍馬

或日一人の子供が、磧で獨りぼんやり立つて居りますと、一人の友が來て、君は何をして居るかと尋ねました、その時彼の子供は、僕は本を讀んで居ると答へました、すると友達は笑つて何處にも書籍がないでないかと問ひ返しました、小供は再び答へて、本は文字で書いたものばかりでない、僕は今自然界の本中にあるシロハンメウを見出しているのであると答へました、此のシロハンメウは此頃磧にて見出されて、一寸面白い保護色をもつて居る蟲であります、この子供の答は實に味ふべく上出來でありました。

◉昆蟲の話しを聞きゝて

愛媛縣宮浦小學校高二　藤原勝

我等が氏神大山祇神社の境内に、多數の白蟻發生し、松樹並に寶藏をも襲ふた、名和昆蟲研究所長名和先生は、參拜の傍ら白蟻の調査を遂げられ、我が宮浦小學校に臨まれて、種々有益なる理科のお話をせられ、白蟻の事に關しても話されて、それより神社境内に一同を集め實地に示教せられた。

多數の白蟻の中にも、大和白蟻と家白蟻とは我々は最もよく知り置かればならぬ。前者は分布廣く、後者は被害が多い、白蟻は一つの巣に女王、王、兵蟲、職蟲などあつて職蟲數最も多く、又直接加害するのは職蟲である女王は常に卵を産みて其繁殖を圖り、兵蟲は敵を防ぎ職蟲を指揮監督し職蟲は勞働に服するのである、かくして次第に繁殖して遂た大厦を到し高樓を喰ひ潰す所の恐るべき蟲である

我等はかゝる話を承つて、今後昆蟲の一通りを研究せればならぬことを感じました。

◉ケラの鳴聲に就きて

岐阜支部會員　淡野きやう

秋の初めの或夜、お友達と二人色々話をして居りますと、さみしげな聲をして鳴く俗に蚯蚓の鳴聲といふのが耳に入りました、其時私は、蚯蚓が鳴くから明日もよい天氣であらうと申しましたら、お友達は、あれは蚯蚓の鳴くのではなく、全くケラといふ一種の昆蟲の鳴聲なることを話して下さいました、何故蚯蚓の鳴聲であると俗に申しますかと云ふに、ケラは地中に住むもので、他より其本体がわからない爲め、かく誤認されたのであると云ふことであります、斯樣な間違は世間に往々あることで、始めてケラの鳴聲であることを知りました。

◉赤蟻の努力

岐阜支部會員　勝村なつ

或る日庭に出で、赤蟻の一群があちこちと忙しさうに食物を運ぶ所を見ましたので、一生懸命に見て居ますと、中には翅蟻も居ました、そして一匹の蟻か自分の体より數倍大きい食物を運んで居りましたので、夫れに目をつけて居りますと、懸命に力を出して、如何にもいらさうによう〱穴の中へ引き入れましたあんな小さな蟻ですら、屈せず撓まず一生懸命に働くから、冬の間は安樂に穴の中に暮して、食物に乏しきことはないのであります我等もあの樣に撓まず勤勉努力し我國の益富み榮える樣に心掛ければなりませぬ。

◉寄稿者諸氏に告ぐ　原稿は字体を明瞭に書かれたし、挿圖必要のものは標本送付ありたし、大に投稿歡迎す。

創業明治十八年三月
帝國人造肥料ノ元祖
神代鍬印
商標
登録
多木肥料各種
播州別府港
多木製肥所
明石特設長距離電話一五四番
振替貯金口座東京第三三七五番
兵庫鍛冶屋町
多木出張所
電話長四七二番
特約販賣店東洋到ル所ニ在リ

此は各種の害蟲を着色石版十數度刷にて現はし別に一々の説明書を附したるものなれば教育家、實業家の參考こして有益なるのみならず鮮麗優美なれば人目を娯ましむるに足る

教育標本 害蟲繪葉書

第一輯
第二輯
各六枚一組 定價金廿五錢
特價 各金拾八錢 送料金貳錢

小學校用 稻の害蟲繪葉書

四枚一組
定價金拾五錢 特價拾貳錢 郵稅貳錢

自然淘汰 雌雄淘汰 昆蟲繪葉書

六枚一組
甲、乙、各六枚一組
右三種各定價參拾錢 特價各拾八錢 郵稅貳錢

昆蟲文鎮

昆蟲文鎮は當部の創案に係り厚硝子に蝶蛾を始め各種の實物昆蟲を裝置し之を覆ふに凸面硝子を以てしニッケル金輪を以て之を固定したるものなれば能く蟲体の表裏を觀察し得るのみならず昆蟲は十分消毒して密閉したれば絶て蟲害を被ることなく且又取扱便にして蟲体破損の虞ひなく寔に理想的の標本たると同時に製作優美にして机上の裝飾とし兼て文鎮の用をも爲さしむべく實に三得兼備の逸品也

定價
一個金廿五錢乃至五拾錢
一打金參圓八拾錢

荷造送料
四個まで拾錢
貳拾五錢

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話長一三八番 振替口座東京一八三二〇番

特許一二七三六號

神之羽衣

蝶蛾の翅に有する鱗粉をアイボリー紙に轉寫して所謂繪葉書となしたる物なれば其品位高尚尋常繪葉書の比に非ず實に艶麗譬るに物なし

定價

三枚壹組（一號より六號まであり）

壹組　金貳拾錢

送料一～参組まで金貳錢

實用新案一三一七七號

胡蝶灰皿

金屬製の灰皿に臺灣産優美なる實物蝶を嵌裝したるものなれば之れを卓上に装置すれば啻に實用に適するのみならず兼て一種の装飾品と成

定價

壹個　金四拾五錢

壹打　金四圓五拾錢

荷造送料　壹個　金拾貳錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替口座東京一八三二〇番

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎送金は凡て郵便爲替のこと

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付き金七錢增

大正元年十一月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地　編輯者　小竹浩

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町三　東京堂書店　同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年十月十日内務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

◎羽化の早き白蟻の分布調査

該種は十一月中旬に於て羽化を終る所の大和白蟻（翌年四月中旬）の一變種と稱すべきものにて目下關門海峽の兩岸（西は門司、小倉、遠賀川。東は下關、長府、埴生）に於て發見され居るも、未だ其他より確實なる報を待ざるを以て此際羽化蟲の存在有無調査の上斯學研究の爲め廣く御報告あらんことを希望に堪へざる所なり

追て本號白蟻雜話の第百九十「羽化の早き白蟻」と題する一節參照ありたし

岐阜市公園　財團法人名和昆蟲研究所

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

.BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JPAN.

Icerya purchasi Maskell.

[VOL.XVI DESEMBER 15TH, 1912. No. 12.

昆蟲世界

第拾六卷第拾貳冊　大正元年十二月十五日發行　第百八拾四號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

◉口繪
○イカリモンガ（石版）
○家白蟻棲息の木材を暗所より取出したる刹那の光景、同上明所より暗所へ白蟻の逃げ隠るゝ光景（寫眞銅版）

◉論說…………一頁
○大正元年を送る

◉學說…………三頁
○イカリモンガの生活史に就きて　長野菊次郎
○シヒクダアザミウマに就きて　向川勇作
○生態上より見たる臺灣の蝶々　牧茂市郎
○益蟲及害蟲としての姫蜂科に就きて　名和梅吉

◉講話…………二四頁
○關西線の一部並に其附近白蟻調査談　名和靖
○暖流と家白蟻分布との關係調査談　名和靖

◉雜錄…………二八頁
○白蟻雜話（第二十一回）　昆蟲翁
○再び靜岡縣下に於ける家白蟻に就いて　岡田忠男

◉雜報…………三四頁
○梨尨蟲と石灰水○米國に於ける歐產榆介殼蟲○東洋產大蚊科の新種○南米の蝗蟲類○阿列布の二害蟲○蛾の感光すべき距離○チサムシ幼蟲の步行力○豌豆の害敵二十六種○訂正○クロスズメバチ花虻を捕食す○梨小果蠹蟲の驅除に注意すべし○店頭の果實と害蟲○日本の武士蟻○切拔通信昆蟲雜報（第八十六號）○浮塵子を捕食する步行蟲○シロコアブラムシ○粃と黑尨蟲○栗蔎蚜蟲と七星瓢蟲○少年昆蟲學會記事（第五十三號）○昆蟲世界第十六卷總目錄

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜 東宮殿下並ニ二皇子殿下台覧

養蜂便覧

出でたり!!
養蜂家の好侶伴

出でたり!!
養蜂界の羅針盤

菊版美装紙数三十八頁
表紙画石版数度刷
着色石版七度刷口絵附

表紙畫は蜜源植物ホワイトクロバーを應用したる新意匠**口繪**は蜜蜂の生態こ題し蜜蜂の如何にして飼育し生活するものなるかを示し其發育順序より三異性の特性を現はしたるものにして詳細なる說明書を附せり**內容**は蜜蜂の種類人工母蜂養成法等の記事を始め寫眞版四十餘個木版數個を入れて養蜂上の器具機械の價格並に使用法等を詳記せり

無代配布 今回我が養蜂界の爲め無代にて之を配布せんこす

希望の方は**參錢切手封入**請求あれ

岐阜市公園 **名和昆蟲工藝部**

電話長一三八番 振替口座東京一八三二〇番

(Pterodecta Felderi Bremer.) イカリモンガ

説明は雑録欄白蟻雑話第百九十九中にあり

家白蟻棲息の木材を暗所より取出したる刹那の光景

同上明所より暗所へ白蟻の逃げ隱るゝ光景

昆蟲世界　第百八十四號　(大正元年第十二月)

●大正元年を送る

時間が間斷なく經過すると共に、事物も亦瞬間を躊躇せず變遷しつゝあり、變化は必ずしも進歩にあらず、革新果して美事にあらずと雖も、舊を棄てゝ新を求むるに分秒を爭ひ、此間に進歩を期するは今日の風潮なり、故に此順風に帆を揚げて此潮流に浮ばんには、一日の努力をなして一歩の新境に向ひ、一月の勤勉によりて五十歩百歩を進まざるべからず。世には唯進歩と退歩とありて不變の境遇あるを許さず、故に進まざれば則ち退くのみ、悠々閑々として同一を永久に期せんとは、進歩しつゝある周圍に對して決して求むべきにあらず、畢竟人間の價値社會への貢獻は、吾人が間斷なき努力にあるのみ。

熟ら回顧すれば、吾人自ら揣らず、昆蟲界の一部を開拓せんとの志望を抱きて事に當ること多年、此間敢て閑日月を偸むにあらずと雖も、吾人の不肖なる

到底駸々たる世の進步に伴ふ能はざりしは勿論なり、然れども幸に大なる退步をなさずして今日あるを得しは固より大方諸彥の助力庇護の効力多きに居るこ雖も、此間亦吾人の微力の幾分其中に存するこごあるを疑はず、然れども秒進分步の今日に當り、獨り大退步せざるに滿足すべきにあらず、大に奮勵して世の進步に添はんここを期するは、吾人の常に企圖する處なるを以て、此際一層の決心を要するや明なり、變化革新必しも進步にあらずこするも、改善は確に一進步なるを以て、吾人は大正二年の第一月を以て、本誌の內容に多少の改革を行ひ、漸次進步の實を擧げんここを期せり、然れども此の如きは如何に奮鬪するも、微力なる吾人の單獨に其目的を達し得べきにあらざるを以て、益熱誠なる大方諸彥の協力に俟たざる可らざるや明なり、庶幾くば一臂の力を添へられんここを。

年內餘す所僅かに二旬に足らず、光陰は猶豫なく瞬時に此年を經過し去らんこす、然れども徒に歲月匆々の痴言を操返して轉々時間の經過の倏忽なるを歎するも、吾人の生命上何等の効果かあらん、吾人の生命は唯努力あるのみ、故に吾人は寧ろ明年に於て一層奮鬪努力せんこの勇氣を鼓しつゝ、茲に大正の元年を送る。

◉イカリモンガ(Pterodecta Felderi Bremer)の生活史に就きて

（第貳拾四版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

學名を有する五萬有餘の鱗翅類中、之が生活史の闡明せられたるものは實に寥々たるを以て、今日の分類學者が其科屬等の特徴を記すに當り往々其卵、幼蟲、蛹等の形狀を記せるは、從來研究せられたる比較的僅少のものゝ形狀を綜合して一般の形態と假定するか、或は唯一種の形態を以て直に一科一屬の代表とせるものすらあるを以て、其不完全なるや固より論なし。元來分類上の特徴は、之を歸納的に規定すべきものなるを以て、之が完全を期せんには、地球上全類の悉く調査せられたる曉を待たざる可からず、然れども個は幾百年の後なるかを知るべからざるを以て、今日の程度に於ては或は一科に對する一種すら、之を代表者として恰も演繹的に他を類推する方法に出でざる可からざるは止むを得ざる次第なり。然るに錨紋蛾科(Callidulidae)につきては、之に隷する一種の生活史すら未だ之が研究せられたるもの無しと見え千八百九十二年ハンプソン氏(Hampson)が印度蛾譜の第一卷(The Fauna of British India, Moths, vol. I.)を發刊したる際にも、之が幼蟲は未知とせ

られ、千九百〇二年バーゲンステーヘル氏（Pagenstecher）が動物界（Das Tierreich）の第十七冊にて、錨紋蛾科（Callidulidae）を記述せる際にも亦幼蟲は未知とせられたり。元來此科に屬する種は少數にして、多くは熱帶地方に產し、歐洲及び米國には一種も產せざるを以て、之が生活史の研究に多少の不便あるや勿論なり。然るに日本內地には、此科中の一種イカリモンガ（Pterodecta Felderi）を產し、地方によりては其生育數も少からざるにより、余は之が生活史を闡明せんこと多年の宿望なりき數年前助手森宗太郎氏は、此蛾が羊齒の葉上に產卵せることを認めて之を余に報せり、此際其卵を得ることを能はざりしも、是に由りて此蛾の幼蟲は多分羊齒の葉を食ふならんとの豫想を畵くことを得たり。昨年六月四日森氏は「キノデ」（羊齒）の葉を綴れる一種の螟蛉數頭を採集したり、然るに此ものは十分成熟したりしものと見え、之を記述且寫生するに先ちて皆蛹化したり。鱗翅類中羊齒類を食ふものは甚だ僅少なるを以て、多分イカリモンガならんとの豫想を抱きしに、やがて六月十六、十七の兩日に涉りて此蛹より羽化したるものは果してイカリモンガなりき。例令記載せざるにせよ既に幼蟲の形態並に其生活の狀態をも知りたる以上は、之を得んこと格別困難ならざる可きを信じたるも、昨年採集の場所にては本年之を得ること能はざりき。然るに森氏は、此蛾の多數に產する岐阜縣揖斐郡霞間ヶ谷に於て、本年の六月再び之が幼蟲を採集して余に送られたり、健全なるもの僅か二頭に過ぎざりしも、一通の觀察をなすことを得たるのみならず、其一頭は化蛹に次ぐに羽化を以てし、卵（不受精卵）をも產したり、是に於て幸に此蛾の生活史の大躰を知り得たるにより、今茲に之を發表することゝなしぬ。若し千九百二年以降今日までに、此科のものゝ生活史の研究あらざりせば、此一種の生活史も當分一科の代表とせざる可からざる次第なり、故に先づ錨紋蛾科の大躰を述べて此蛾の生活史に及ばん。科屬の特徵につきては、重にアルノルド、バーゲンステーヘル氏の錨紋蛾科篇（動物界第十七冊）（Das Tierreich. 17 Lieferung. Callidulidae）及び同氏のマレー群島の錨紋蛾科篇（Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels(IV). Ueber die Calliduliden）に

より、傍らハンプソン氏（Hampson）の印度蛾譜(Fauna British India. Moths)を參酌したり。

錨紋蛾科及び本邦産の二種につきては、既に理學士三宅恒方氏が、明治四十年七月動物學雜誌第二百二十五號に於て詳記せられ、且着色の圖版をも添へられたるあり、又邦産三種につきては理學博士松村松年氏が、明治四十二年五月續千蟲圖解第一卷に於て之を圖說せられたり、共に參考すべき良著なり。

尙本編を草するに當り、理學博士佐々木忠次郎、理學士三宅恒方兩氏が、參考書の閲覽につき非常の便益を與へられたると、種々の忠言を與へられたる厚意を感謝す。

錨紋蛾科　Callidulidae

形態　躰軀孱小にして腹部は後翅を超過せず、往々刷毛を生ず、複眼は裸出し單眼を欠く。觸角は絲狀にして裸出し、多少中央肥厚す、長さは前翅前緣の半以內なり。唇鬚は前出或は上方に曲り第一節は小に第二節は鱗を密布し、第三節は錐狀をなすか或は鱗にて被はる。脚は鱗にて被はれ、中脚の脛節は一對の長き後距を有し、後脚の脛節は各一對の中距及び後距を有す、跗節は斑點を有す。前翅は多く三角形をなし、尖れる或は圓き翅頂を有し、外緣は彎出するか或は缺刻を有し、內緣は直線をなすか或は彎出す。後翅は直線的前緣を有し、外緣は圓形をなすか或は第三又は第四脈の末端に於て突出す。翅刺は發育弱きか或は之を缺く。前翅の第十脈は遊離するか或は第九、第八脈と共同の柄を有す。前翅の中室は孱弱なる橫脈により閉鎖せらる。後翅の第八脈は第七脈と相接近し、或は一部分癒合することあり、基部に距狀脈を有す、第三、四、五脈は相接近して發し、第一a及び第一b脈を存す、中室は開放す。翅の表面は多く褐色又は黑色を呈するか、或は其地色に黃色又は赤色の斑條を有す。裏面は黃色の條帶を有するが、或は白色の小斑又は暗色の線條を有し、大理石樣の紋理を呈す。翅の展張は二十八乃至四十ミリメートルなり。白晝飛翔の性を有し、一見蝶の看あり。

分布　前後印度、印度諸島、ニューギネア、ビスマーク諸島、ソロモン群島、北東濠洲、北東亞細

亞、日本、

屬種數　此科に隷する屬種につきてカービー氏(Kirby)は千八百九十二年同氏の蛾類目錄(Catalogue of Lepidoptera Heterocera, vol. I.)に七屬と五十種を擧げたり、然れども此中には大に整理を要すべきものあり、千九百二年バーゲンステーヘル氏は、六屬と三十二種及び十變種を算せり。同氏の屬の檢索表は次の如し、

屬の檢索表

1 ｛第三唇鬚節長し……2
　｛第三唇鬚節短し……4

2 ｛第三唇鬚節は鱗にて被はる……イカリモンガ屬（Pterodecta）
　｛第三唇鬚節は裸出す……3

3 ｛第三唇鬚節は前出して第二節の長さを有するか或は之より長し、後翅は第四脈端にて角をなす……タイワンイカリガ屬Tetragonus(Cleosiris)
　｛第三唇鬚節は前出して第三節より短し、後翅は圓形をなす……Agonis

4 ｛前翅の表面は全面橙色を呈し、雄にては翅頂に雌にては外緣部のみ暗色を帶ふ　Conella
　｛前翅の表面は全面褐色をなすか或は赤色又は黄色樣の條帶を有す、後翅は全面同樣なり、裏面は大理石樣紋理をなして顯著なる斑紋を有す…ベニモンイカリガ屬Callidula
　｛前翅は多く後翅は常に褐色に黄色の斑條を有す、表裏共に多くは同樣の色彩を有すCleis.

本邦產種　今日までに知られたる邦產種は次の三種なり。

イカリモンガ Pterodecta felderi Brem.　舊日本
タイワンイカリガ Tetragonus(Cleosiris)catamita Geyer.　臺灣
ベニモンイカリガ Callidula erycinoides Walker.　臺灣

イカリモンガ屬(Ptetodecta)　此屬は千八百七十七年にバットラー氏(Butler)の創立せるものにして、之が特徵としてバ氏の擧ぐる所次の如し。

形態　觸角は末端に至るに從ひ少しく肥厚す唇鬚は前出、第三節は長くして密に鱗にて被は

る、前翅頂は尖りて外緣は二回欽刻を有し、第六脈端にて突出す、後翅の外緣は第三脈端に近く突出して角をなす、（バ氏は此脈を第三中脈（Dritten Medianast）（第四脈に當る）とせるも、此屬に隷する二種は實際に於て共に第三脈端に近く突出部を見るを以て是を訂したり）前翅の第十一脈は中室の中央より發す、第九脈は第十脈より發し、第八脈と一部分接合す、中室は軟弱なる横脈により閉鎖せらる、後翅は第八脈及び第七脈共に分離す、第二脈は中室の中央より發し、第三脈と第四脈とは基部相合す。

分布　前印度、北東亞細亞、日本。

此屬に二種と一變種とを有す。

種の檢索

前翅に彎曲せる橙色帶を有す。

　イカリモンガ　P. felderi Bremer.

前翅の表面には橙黄色の帶と、橙黄色の一斑とを中室の外方に有す。　P. anchora Moore.

イカリモンガ　Pterodecta felderi Bremer.

Callidulia felderi Brem., Lep. Ost-Sib., P. 38, pl. IV, fig. 3 (1864).

Pterodecta gloriosa, Butler, Ill. Typ. Lep. Het., II, P. 8, pl. XXIII, fig. 4 (1878). Kirby, Cat. Lep. Het. vol. I, P, 379 (1892); Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., 1888, P. 612.

Pterodecta ferderi, Leech, Trans. Ent. Soc. Lond., 1898, P. 358; Staudinger & Rebel. Cat. Lep. Palaearct. Faunengeb., vol. I, P. 129; Pagenstecher, Tierr. 17. Lief. Callid. P. 3. (1902).

バーケンステーヘル氏は邦産種が黒龍江地方に産するP. felderi よりも重に大形なると色彩の美なるとを以て之を變種 Pterodecta felderi, var. gloriosa Butl. となし、地方的變種とせり、色彩の如何は余之を知らずと雖も、邦産種にも隨分小形のものあるを以て、大小は之が標準となす能はざるべし

卵　飼育箱內にて羽化したる一頭の雌は、二個の不受精卵を產したり、其形橢圓狀にして綠色を呈し、底部は多少底平なり。鏡檢すれば其表面に么微の凸凹を有し、凸起部より更に微小の毛狀

突起を生ぜり。比較的大粒にして長徑二「ミリ」短經一、五「ミリ」高さ一、三「ミリ」許。

幼蟲　全躰綠色にして斑紋を有せず、頭部の左右下側方に黑斑を有す。口器は暗褐色、觸角は黑褐なり。胴部には扁平なる疣瘤を撒布し、黃白灰毛を生す、中後胸部の第一と第二、及び第三と第四とは共に合併して一疣となれるを以て、此等よりは二本の毛を生ず、第四乃至第九節上にて第一第二疣は普通の位置なるも、第三疣は氣門の上前方に位し、第四疣は位置非常に下りて殆んど第五と並行せり、第五は氣門の下前方に位す、第十一節に於ては第四と第五と合併せり。氣門は淡褐色を呈し、胸脚は末端淡褐を帶ぶ、十分生長したるものは六分五厘內外。

繭　食草の葉を綴りて粗き繭を作る。

蛹　略紡錘狀にして褐色を呈し、一部暗色を帶ぶ、尾端に鈎狀の剛毛數本を具へ、粗繭內に倒垂す。長さ五分五厘、幅一分五厘許。

成蟲　頭部胸部は暗褐色にして、茶褐或は橄欖色毛を混ず。觸角は紅褐或は黃綠褐にして、各節に黑環を有す、唇鬚の側下方には多く黃褐色を混ず。脚は紅褐又は茶褐にして帶黃灰白鱗を混じ、蹠節の各節には帶黃灰白環を有す。腹部は黑褐にして、下側は茶褐に黃褐を混ぜり。前翅は黑褐色にして、中室の外方に當り顯著なる橙色の錨狀帶あり、前緣より第一脈に至り、第三第四脈の間にて內方に突出す、後緣に至るに從ひ漸次紅色を加ふ、前緣は往々紅色を呈することあり、特に後半に著し、緣毛は橙毛に暗色を混じ、翅頂に近く白色を混ず。後翅は暗褐にして、緣毛は橙色に暗色を混ず。裏面は個躰によりて其色彩の濃度を異にし、特に後翅に於て其甚しきを見る。前翅は內半帶綠黃褐色を呈して前緣部に茶褐點を列ね、往々一躰に暗色を帶ぶることあり、外緣部は橙褐色に暗色を混じ、往々暗褐に近きあり、內緣部は一般に暗灰色を呈す、錨狀帶は表面に均しきも其色彩少しく淡く、此帶の內方に接し、突出部の上下に暗褐或は黑褐斑あり、往々此兩斑は相接合して不正の瓢形をなす、中室內に白色の小圓點と小新月點とあり、共に暗褐圈を有す、中室端に當り暗黑斑中に白色の新月形斑あり、顯著なり、翅頂より外緣に接し新月形の淡き白斑あり、多少淡紫を帶

ぶ。後翅は黄褐色に茶褐を混ずるあり、或は全躰濃黄褐又は茶褐、或は暗黄褐、暗赤褐等あり、孰れも中室端に白色の小環紋を有す、又多くは外緣部の上方に近く前翅の其部の斑紋と同色の淡き斑紋あり、濃色の個躰に於ては他に線條を見ること能はざれども、淡色のものにては環紋の外方に濃色の中央條を形成すること常なり。翅の展張一寸乃至一寸二分、躰長三分半乃至四分半。

習性經過　此蛾は白晝飛翔の性を有し、其靜止するや翅を背上に合せて其裏面を外方に顯はすこと恰も蝶の如し。翅の裏面の色彩斑理は枯葉に擬せるものにして、躰個によりて多少の相違あるはコノハテフ、テングテフ、コノマテフ等の裏面の變化と略其趣を一にす。又前翅の外緣部の上方にある淡白なる新月斑が、翅を合せたる際に後翅の同樣なる斑紋と相連續するが如き、又唇鬚比較的長くして葉柄を擬せる等はテングテフと大に其趣を一にせるものなり。余が手にしたる幼蟲はキノデ(Aspidium aculeatum)の葉を喰ひ、六月六日に化蛹して同月十六十七の兩日に羽化したり幼蟲は羊齒の小葉を綴りて其内に捿息すること、一見葉捲蛾の幼蟲の看あり、化蛹も亦此内にて行ふ此蛾が通常六月と九月以後とに多く採集せらるゝと、其一雌が六月に産卵したるとに徴すれば、多分年二回の發生なるべし、成蟲にて越冬することは明なり、

分布　アムール、中、西部支那、日本。

第貳拾四版圖說明　(1)成蟲雌　(2)翅脈　(3)頭部側面　(4)唇鬚　(5)前脚　(6)中脚　(7)後脚　(8)卵　(9)幼蟲　(10)幼蟲　(11)幼蟲環節一部　(12)繭　(13)蛹側面　(14)蛹腹面　(15)蛹尾端　(1)(8)(9)(12)(13)自然大其他は放大。

Notes on the Metamorphosis of Pterodecta Felderi Bremer.

Plate XXIV.

By K. Nagano.

The Nawa Entomological Laboratory, Gifu.

According to Dr. A. Pagenstecher's view there are known thirty two species and ten varieties which belong to the family Callidulidae, but the

metamorphosis seem to quite unknown yet. For many years past, therefore, I desired to investigate the life history of Pterodecta felderi which is only species of Japanese Callidlid.

A few years ago Mr. Mori, my assistant, reported to me that the moth was laying her eggs on the leaves of some fern; although we could not get the eggs at that time, I supposed that the larva would be fed on the leaves of ferns. In June 1911 Mr. Mori collected some green caterpillars at Gifu, which webbed up the leaves of Aspidium aculeatum and fed on it, unfortunately they pupated before I could describe and delineate them, but I supposed that they may be P. felderi, because there are very few caterpillars feeding on ferns. The pupae emerged on 16th and 17th of the same month and came to be what I had supposed. Last June Mr. Mori collected the caterpillars again for me, and I could describe and delineate them. One of them pupated and then emerged, and also laid a few unfertilized eggs, so I learnt the metamorphosis of the species.

Egg.—Elliptical, very large, green, smooth, but under the microscope minute hair–like processes scattered on the surface. Size, 2×1.5×1.3 mm.

Larva.—Head rounded, green, a few hairs, a black spot on both infra–lateral sides. Body green, no markings, warts large, single wart has a yellowish grey hair; on segments 2 and 3 warts I and II united, forming a single wart, warts III and IV ditto; segments 4 to 9 warts III at the upper front of the spiracle, wart IV moved downwards parallel to V, wart V towards front; on segment II warts IV and V united; spiracles pale brown; thoracic legs pale brown towards extreme. Length, 20 mm.

Cocoon.—Webbed up between leaves.

Pupa.-Spindle shape, slender, smooth, brown partly dark; cremaster has hooked setae. Length, 17 mm.

Food plants.—Ferns(Aspidium aculeatum, etc.).

Explanation of Plate XXIV.

Fig. 1. Female moth.

Fig. 2. Venation of the wings, enlarged.
Fig. 3. Head, side view, enlarged.
Fig. 4. Palpi, enlarged.
Fig. 5. Fore leg, enlarged.
Fig. 6. Middle leg, enlarged.
Fig. 7. Hind leg, enlarged.
Fig. 8. Eggs.
Fig. 9. Larva.
Fig. 10. Larva, enlarged.
Fig. 11. Some segments of the larva enlarged, showing warts and hairs.
Fig. 12. Cocoon.
Fig. 13. Pupa.
Fig. 14. Pupa, ventral view, enlarged.
Fig. 15. Cremaster, enlarged.

正誤　本誌第百八拾號學說欄に於けるキシタアヲイラガ(Parasa hilarata)はアヲイラガ(Parasa consocia Walker)の誤りなり。（長野菊次郎）

●シヒクダアザミウマ(Cryptothlips pasanii n. sp.)に就きて

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

試に深山に入り、椎の木を訪ひ其若葉に注目せば、著しく裏面に向て捲曲したる數葉を見るとあるべし、其裏面には無數の赤色又は黄色を成せる斑點散在し、斑點連續して連珠状をなせるものあり。更に裏面に注意すれば、蝨の如き黑色微小の昆蟲群棲せるを見る、之れをシヒクダアザミウマとなす。尙一層注視せば、其群中に黄白色をなせる幼蟲及灰白色の卵、又は卵殼の群着せるを見ることを得、從て其表面の赤(又は黄)點は、此蟲の加害なることをも畧知ることを得べし。

余は本年七月其實物を採集し、北海道農事試驗塲なる岡本農學士に送付し判定を乞ひしに、本種は珍種とすべきの一にして、我國に於て初めて發見せるものなる旨報ぜられ、第二信を以て遂に

種名を定め、新に和名を付せられたるの報を得たり。今此れが專問的解説は偏に同氏の發表に俟つことゝし、余が小實驗の概畧を左に物せんとす。

形態

成蟲は体長一分内外、全体漆黑色にして無數の點刻を有し光澤あり。頭部は半圓形にして二個の大なる小豆色の複眼と、黑褐色を成せる三個の單眼とあり。觸角は八節、第一節及第二節の莖半は黑色、以下各節は淡黃色を呈し、一節毎に棍棒狀を成し、且二三本つゝの長刺毛を有す。前胸は長く、無數の短き横皺を有す。翅は細長く、淡黃色をなし、縱に一本の翅脈を有し、周縁には長き總毛を有す。前後翅共畧同形にして、後翅は少しく細し、脚は基部黑色、前脚の脛跗節、中後脚の脛節の下半及跗節は淡黃色を呈す。腹部は十節、末端節は長く管狀を成して突出し先端に毛刺あり全体に剛毛多し。

卵　長楕圓形にして色灰黃、長一厘位少しく弓曲し、表面に六角形の斑紋あり、數十個群着せるを見ること普通なり。

幼蟲　全体黃白色にして半透明、頭部に二個の小なる複眼あり。觸角七節。各節毎に刺毛あり、胸背には大なる赤色紋あり、形狀一定せず、腹部は十節、末端節は成蟲の如く長からずして少しく尖る、老熟せるものは腹節減して八個と變ず全体には圓頭を有せる毛刺を生ず。

シヒクダアザミウマ及其敵蟲
上右より幼蟲・副蛹・成蟲・下シヒクダアザシウマの卵　敵蟲サシガメ成蟲　同幼蟲

副蛹(Subpupa)　本種は勿論不完全變態なるを以て明かなる蛹期なきも、又それに相當する時代あり、即ち此時代にありては、幼蟲に比し一層成蟲に近き形態となる。大体の形狀色澤は幼蟲と異ならざるも、其異なる點は、頭部は著しく延びて長楕圓形となり、其周縁には廣き邊縁を有し觸角なし、其前端は切れ込みたり、赤色をなせる三個の單眼表はれ、僅かに延びたる翅を有す、腹部は再び十節となり、末端節は伸長して成蟲の如し

排攘性

幼蟲成蟲共に奇なる特性を有す。即ち外敵の近つくものあるときは尾端を擡げ、極めて迅速に前後左右に振り廻はす、其際尾端より或る一種の液体を分泌するを見る。余始め試に針端を以て之を弄び、其の液の附着せるを嘗めしに、驚くべし舌頭辛辣燬くが如く、少しく痲痺せしむるの感あり且一種の刺擊性の臭氣あり、之れに青色試驗紙を觸るれば著しく赤變す、因て本種は外敵に接せば尾端より酸性液を分泌して排攘するの性あることを信ず。

趨性

又本種は光線に向つて甚しき陰性なり、故に常に捲縮せる葉裏に群棲す、試に群棲せる葉裏を光線に向せしめば、須くにして運動を始め、漸次表面に廻る然れども彼の嗜食に適せざるものゝ如く長く此の狀態に放置せば遂に皆消失するに至る。

經過

未だ不明なれども、年數回の發生を成すものの如く、從て年中隨時幼蟲、成蟲及卵を見ること多し

應用昆蟲學上より見たる本種

以上記載の如く、本種は椎の葉の養液を吸收して之を委縮せしむるものにして、勿論害蟲と見做すべきも、元來椎の木は勢力强盛にして、之れが爲め著しく生育を妨げらるゝが如きことなし。但蜜柑(温州蜜柑)の葉に成蟲の一頭匍匐せるを見しことあり、其關係果して如何。

敵蟲食蟲椿象の一種

本種採集者は間々其敵蟲たる一種の食蟲椿象の幼蟲及成蟲を見ることあるべし。其幼蟲は一見本種の幼蟲と類似せるを以て、余も始めは雌雄異形か又は變形なるかの感を抱き、飼育研究を試みし

に、驚くべし其幼蟲は徐々にシヒクダアザミウマに近づき之を捕へ、長吻を以て之を刺し殺し、体液を吸收するものゝ如し。日ならずして成蟲となり、甚迅速に駈け廻り、シヒクダアザミウマを認むるや直に歩を止め、極めて徐行し、急に之を捕えて斃す、斯くして其繁殖を妨ぐを以て、捲縮せる椎の葉裏には間々全部喰ひ盡されて、其跡に此種のみ群居せるを見ることあり、種名不詳なるも、後日を期し報道せんとす、今左に其形態を畧記せば

幼蟲　一分五厘位、シヒクダアザミウマに似たる体形をなし、物に驚けば尾端を擡ぐる有樣迄も似寄りたるは奇とすべし、全体赤褐色、頭部は五角形をなし、複眼突出し、觸角四節、第一節は太くして赤褐、第二節以下は細くして淡黄色を呈す、口吻長く淡黄色、胸背に短き翅を有す、脚は各脛節の半以下淡黄色を呈す、腹部は十節、尾端に迫るに從ひ細く、特に先端は管狀に尖る。

成蟲　体長一分位、全体赤褐、頭部及觸角、脚、口吻等皆幼蟲の時と異ならず、前胸の前方には二個の横溝あり、中央には縱溝一個を有す、翅鞘膜質部透明なり。

此種の調査は未た充分ならざれば、今は之を概畧に止め種名と共に後日を期し詳說せんとす。

●生態上より見たる臺灣の蝶々

在臺灣臺北　牧茂市郎

一、臺灣と昆蟲。　臺灣は地勢上温帶と熱帶とに跨がり、支那日本及びマレー諸島などの中に挾まつてをるので、茲に生活して居る昆蟲相も種々な要素の混合であることを示してをる、從つて初めて內地から渡航して來た時には全く別世界の樣な心地がする、第一日本（琉球を含む）、と共通な昆蟲も少なくはない、次いでは南部支那、印度平原、マレー地方と共有な分子が極めて多い又相當に中部支那、北部支那、朝鮮、ヒマラヤ地方の要素も混在してをるし、殊に甚だしいものに

至ると南は濠州、西は亞弗利加大陸と關係してをる、然も之の間に臺灣固有の種類が極めて多く發見せらるゝので。昆蟲の研究は至難中の至難である。由來臺灣は十九世紀の中頃までTerra incognitaと稱せられていた、所で植物の方は近頃臺灣植物圖譜が出來て、二千六百六十六種の植物が早田博士に依つてまとめられたので、植物學上臺灣は今やTerra cognitaである、然し動物特に昆蟲の方では依然としてTerra incognitaである、尤も一千八百五十六年以來ロバート、スキンホー氏が哺乳類や鳥類に手をつけてから幾多の學者が多少研究したし、殊に鳥類は內田氏に依つて全く研究を終へられたので、之等高等動物に對してはテラ、コグニータ、かも知れない。

昆蟲の中でも蝶類は松村博士に依り、直翅類は素木氏、白蟻は大島、素木、矢野の諸學士及び渡瀨博士に依りて研究せられたが、尚大勢は依然としてインコグニーターたるを免れない、從つて自分等の如き門外漢には皆目わからない、唯之等諸學者の敎示により其一端を窺ふに過ぎない、が實地に山野を跋涉し之等既知の昆蟲の採集に從事すると、自然に其の生態的方面が目に映ずるのである、で自分は手初めとして少しく蝶類の生態槪觀を述べて見たいと思ふ。

臺灣產蝶類の研究者。　本島產の蝶類を研究した人は第一ワレース氏、及びムーア氏で、一八六六年に其結果を公表してをる、次でバツトラー氏が一八七七年、一八八〇年、一八八三年の三回に亘つて研究論文を出してをる、我國では一九〇六年に三宅恒方先生の圖說が出たし、又松村博士の論文やら報告やら圖說やら目錄などが續々出たので、漸く臺灣の蝶が明かになつた、博士の目錄に依ると、大凡二百三十餘種の蝶が臺灣の野に山に飛翔しているわけである、尚外に蕃地近く不明の蝶が多く生活しているであろうと思ふ

蝶の臺灣。　臺灣の自然界を飾つてるものは、殆んど植物が大部分を占めてをる、內地から渡臺すると、先づ竹林、芭蕉、檳榔榕樹とか種々な熱帶植物の景觀が目に附く、到る所又之等植物が種々の印象を腦髓に刻み込む樣に出來てをる、之に反して動物は種類から考へても個体の數から云つても非常に多いにも拘らず、旅人の耳目に入

らないのは不思議な位である、鬱蒼たる蕃山の附近に出入しても猿の聲も聞かない、貌の物々しい騷も耳に入らない、數多き鳥でさへあまり目に附かないのである、皆巧に人の目から避けている、唯だ蝶々のみは我物顔にゆう／＼と飛んで居る、實際臺灣土産として内地に携へ歸るには植物が然らざれば蝶々である、其他の採集品は容易に手に入らないのである。

蝶採集の困難。内地の人は、よく私共の所へ是々の昆蟲を採集して送つて呉れと「ハガキ」で頼んで來るが、其都度私は「ヒヤリ」とする、何故ならば、私共は餘分の昆蟲を持たぬからです、實際に内地の人は、臺灣へ上陸さへすればどんな蝶でも直ちに取れるやうに考へて居るが、之は大間違ひである、臺灣の平地には決して多種の蝶はをらない、特に臺北其他の人家に近い所にはあまり多くない、勿論十數種位ならば直ちに採れるが百種以上はどうしても各地に採集し廻らねば得られない。

臺灣は一年中蝶が飛んで居るかはりに、或時季には其時季丈けの種類の蝶しか居ないので、短日月に多くを集むることは不可能である、然し其時々の種類が發生した當座ならば、同種を數百集むることは難事でないが、凡てのものを集むるには少なくとも兩三年を經ねばならぬ。

熱帶の常として蝶々の出現する一日中の時間が一定して而も極めて短かいから採集上困難であるだから一日採集したと云つても實際は二時間あまりに過ぎない。

臺灣は何分暑いので、通常の人ではとても野外に採集する勇氣が出ない、偶々一二回出るのならば面白半分に我慢も出來るが、回、重なると非常に苦しい、九十度以上の暑氣に當てられ熱帶の直射日光に照されたらどんな人でも採集慾も何もなくなつてしまうのである。

土地不便にして、所謂採集地に行くには多額の金錢を要し、且つ採集するにも巨額の費用が伴ふので、内地の如く簡單には行かない。

切角採集した標本も、多くは蟻と標本蟲と黴とにやられて、兩三年後には大半破損するものと見なければならぬ。

以上諸種の困難があるので、蝶採集も並大低で

ない、又實際どこまわりには多種類が居ないのである。

蝶の採集地あり。　臺灣で蝶を採集するのは甚だ困難であるが、適當なる採集地を發見すれば極めて容易に採集し得らるゝ、即ち鬱蒼たる森林を縱橫に貫く道路あるの地で、而も食料と水分に豐富な所である、臺灣の採集地として名ある所は恒春支廳下の鵞鑾鼻庄地方と埔里社である阿里山も亦良好なる採集地である、之等の地所に一度足を入ると、大小諸種の蝴蝶は扁々として道路の兩側に群集してをる。一掬十頭はおろか數十頭といふも過言でない、掬へば必ず取れ、取れば從つて又來るので。一ヶ所に停止し數十種を得ることが不可能でない。森林中の細道を步むに、顏と云はず胴と云はず蝶々がバラ〳〵と觸るゝので「蝴蝶の群集を押し分けて進む」の感がある、例へば「コーヒー」の花盛りに長柄の網を持つて畑に立てば、一日百匹のオホゴマダラを採集することは困難でない、又路傍に群集せるコミスヂの如きを集むるつもりならば、一日優に千匹以上を採り得るのである、種類の上から見ても、一日數十種を取るのは至つて容易である。

採集業者。　如斯所には、營業的に蝶々を採集して居るものがある、蝶々採集業なるものは、恐らく日本中唯臺灣あるのみであろう、是等採集家は多數の土人を使役せるもの、鳥獸の採集を兼ぬるもの、學者と特約せるもの、內外商人と取引せるものなどがある。

大形種の蝶多し。　鳳蝶科、挾蝶科、斑蝶科及び蛇目蝶科の中には形の頗る大なるものが多い、稀には翅の開張五六寸に達する、偉大にして而も美麗なる大蝶が「フワ〳〵」と無數に飛んでをる所は、實に何とも形容の致方がない、花や、梢や岩の附近に戲れ、地上に近く止まつて翅を疊んだり伸したりしてをる有樣は、確かに鳥類以上の美感を與へる、臺灣風景上鳥類よりも重大な要素と云はねばならぬ。

色彩の美なるもの多し。　大さに次ぎて吾人の目を眩せしむるものは蝶の色彩美である、斑紋の多樣なると色彩の鮮明なるとは熱帶の蝶の特徵である、温帶地方で見らるゝ淡黃色、淡鶯色の地に赤や青や橙子色の斑があるのに對して、

熱帶では金屬光澤を存ずる綠青色、純淸なる深綠、燿ゆるが如き紅などの紋が暗黃乃至灰黑色の地の上に浮き刻りにされている、又た靑、黃、橙子、紅、綠等のあざやかな條線が黑地の上に、浮き立つていることも多い。

翅の色彩の上に、金屬光澤のある靑又は綠の細粉を撒布しているものが多いのも、熱帶の蝶の一大特徵と見做し得る、この鮮粉は翅一面にあることゝ靑、紅、乃至黃金色の斑中に存立することがある。

內地產のコムラサキやオホムラサキテフの如く光線反射の工合に依つて色の變はるものが臺灣には極めて多い、之も特筆すべきものゝ一つである

後翅に尾樣部あるもの多し。 鳳蝶科に屬するものは、通常後翅に尾樣部がある。所で臺灣の蝶には種々の科を通じて此の尾樣部が甚だ多い、或ものは幅廣くて「サジ」形をなし、或ものは細くて長く、又或ものは劍の樣である、而もこの尾が二つも三つも存在してをることが稀でない。

飛び方、 蝶の飛び方は種類に依つて異つて居ることは採集家のよく知つて居るところである、熟錬したるものは數十間の遠方より、飛び方を見て其の種を判別することが出來る位なもので一概に斷定することは出來ぬが一般に低く飛ぶものが多い、翅甚だ大にして飛力亦著しきものでもゆう〱と飛ぶことが多い、蛇目蝶科、斑蝶科、小灰蝶科及び蛺蝶科の或ものは殊に地上低く飛んで居る。

集合所及休止所。 內地でもいくらか其傾向があるが、熱帶に近づくほど蝶は濕氣のあるおつ開いた場所に群集する性がある、殊に河川池沼の周邊或は森林中の道路などに群集しているが、其の大部分は殆んど皆な雄蟲計りである、雌蟲は普通に森林中に殘存して出て來ない、午後になつてから群集した雄蟲は、解散して森林中に歸り雌を求めて交尾する。

花に蝶とは昔からの通り言葉であつて、其の通り花を追ふて蝶の移り行くことは間違ない事實であるが、或るものは必ずしもさうでない、樹汁の滲出せる枝幹に、梢冠又は芽苗に、枯葉ある梢に岩上に、砂上に、路上に、腐肉の上に、蝶の種類

と習性との異なるに從つて來り止まる所を異にするは、今更特に言ふ程のことでもあるまい、茲に一つ面白いことは。毎日此の同じ物の上に同じ樣な蝶が必ず集つていることである。

夜間又は風雨の際には樹木の幹枝、岩側、或は樹木其他の洞穴内に隱れてることもあるが、多くの場合葉の裏面に止まつて居るから一寸見へないのみならず通常の時でも葉の裏面に靜止している時が少なくないので、なか／＼發見せられにくい

雌雄變異の例に富むこと。

ツマグロヒヨウモン、ナガサキアゲハ、シロヲビアゲハ、メスグロシロテフ、メスジロシロテフ、メスアカムラサキ、オスアカミスヂ、シヾミテフなどの樣に雌雄に依つて著しく斑紋色彩の違つてるものが非常に多いのは、確かに臺灣乃至熱帶の一大特質であると思ふ。

擬態及び保護的變異に富むこと

コノハテフを先鋒とし、朽葉に蝶の翅裏の類似せるもの非常に多い、其他保護色にとむものも少なくない、兎に角内地に比して此の種の變異は非常に著しい。

其他の變異性、　地方に依つて色彩形態を多少異にすることは得て有り勝ちである、又氣候に依つて色と形とを異にしているものも多い冬期の蝶と夏季の蝶とは著しく異なる場合が多い高山と低地とで亦多少異つて居る、此の傾向は内地よりも遙かに著しい、ナガサキアゲハの樣に或ものには尾があり、或る個体には尾がない、こんなのも亦熱帶產の蝶の一特質と考へられる。

經過、　温帶地方と比して頗る一世代の經過が早く、短時日の間に所定の變態を經て成蟲になる、發生の回數も亦多く、內地で年一回或は二回を越へる場合が少いに、こゝでは三四回以上に上ること稀でない、幼蟲期に於て行ふ脫皮の回數も一二回多い時が稀でない。

自然敵、　自然敵は卵より蛹に至る間に最も多く、蝶の過半は寄生蠅と寄生蜂との爲めに仆れてしまうのである、この步合は內地に比して驚く程高い、成蟲の敵は比較的少ないらしい、

◎益蟲及害蟲としての姫蜂科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所 名和梅吉

姫蜂科に隷屬する蟲種は極めて多く、且つ最も普通なりと雖も、胡蜂科或は蜾蠃類等の如く躰軀大形ならず、之が目撃する機會少きを以て、比較的世人に知られざるものなり、されど一般に各種の蟲類に寄生的生活をなすものにして、何れの地にも棲息するものなれば、少しく注意するときは容易に發見せらる、而して各種蟲類の飼育に從事する場合は、能く其躰内より現出するを見るものなり、今左に該科に關する梗概を記述して、研究資料に供せんとす。

抑も姫蜂科に關し邦文記述のもの多からず、且つ其說明簡單、多くは益蟲として記され居れり、今二三著書に就て之れが記事を摘出すれば、松村博士の日本昆蟲學には、

觸角端直ニシテ細長ク、率ネ十四個以上ノ關節ヨリ成リ、雌ハ長形ノ產卵管ヲ有スルモノ多シ腹部ハ有柄若クハ無柄ニシテ細長ク、翅脈明亮前翅ニ緣紋ヲ有シ、第一副前緣胞ハ第一中胞ト相癒合ス、第二副前緣胞ハ往々小ニシテ、之レヲ特ニ鏡胞ト云フ農家ニ有害ナル蛅蟖、螟蛉等ニ寄生シテ有益ナルモノ多シ。

又新島林學士の日本森林保護學には

此の類のはちは他の寄生蜂類と共に二節より成る轉節を有す、躰は概ね細長にして觸角絲狀なり、雌は長形の產卵器を尾端に具ふ、腹部の基節乃はち胸部に接する所細狹なり、前翅には緣胞(Stigma)を存す、幼蟲は白色無肢、蛹も亦白色にして形成蟲に似たり、此種類中外部寄生をなすものありと雖も、多くは內部寄生にして、寄主の躰內に全幼蟲期を經過す、蓋し卵子は寄主の躰面或は躰內に產附せらるゝものなり、幼蟲は寄主の躰液を吸收するのみにて內臟を食することなきを以て、寄主は直ちに斃死することなく漸次其活力を失ふものとす、成熟せる幼蟲は寄

主の體內にて蛹となり、次て羽化す、此寄生蜂は各種定まりたる寄主を撰みて寄生をなし、一の寄主に一個或は數個生活す。

而して小貫農學士の實用昆蟲學には

形狀性質前種（小繭蜂科を云ふ）に酷似す、其區別すべき點は、翅に二個の反上脈を有するにあり、種類極めて多く、大形のもの少からず。多くは發達したる產卵管を有し、種々の幼蟲に寄生す、殊に蛾類に多し。と

其他松村博士の日本千蟲圖解第一卷に記述せられたるものは、前揭日本昆蟲學のものと大同小異にして、單に小腮鬚五節を加へられたるに過ぎざれば、從來本科の記述としては大要前揭のものあるのみなるが如し、而して擧げられたる形態上の特點は、觸角の狀態、產卵管の有無、腹部、翅脈及翅室の狀態等にして、其他幼蟲の生活狀態を記さるゝも、一も本科に害蟲の存することを記述せられたるものなし、今少しく本科の特質を詳細に擧ぐれば、

本科に隷屬する蜂は概ね中形若くは小形なりと雖も、他の寄生蜂類に比すれば遙かに大形種と謂ひ得らるべし、頭部は概ね橫位をなし、胸部より少しく廣く、中に稍や方形にして圓味を帶ぶものあり、額面は平面なるか、多少隆起するものあり、複眼は稍や突出の傾向あり、其內側彎入するもの少からず、單眼は三個頭頂にあり、三角形に配置せらる、觸角は絲狀若くは鞭狀にして比較的長く、多數の關節より成り、小蜂科の如く決して膝狀をなさず、從つて輪節を有するものなし、普通基節大にして柄節小形なり、中には細毛を裝ふものあり、胸部は圓形橢圓形等にして著しく隆起するものあり、前胸の後側は翅蓋に達し、中胸部の側葉は明かなるものと不明のものとあり、特に本科の特徵とすべき網狀隆起線を後胸背に存じ、最も著しきものあり。翅は前翅大にして後翅小に、翅脈少からず、前翅には緣紋を存じ、普通三個の亞前緣室を存すれども、又二個なることあり、最も小繭蜂科と異り、肘脈僅かに痕跡を止むるのみなれば、第一亞前緣室と第一中室とは合同狀態にあり（松村博士の「第一副前緣胞は第一中胞と相癒合す」とせられたるはこれを云ふ）而して第二反上脈を

存するを以て、第三中室は時に第二項室と別れ(小貫農學士の「翅に二個の反上脈を有す」とせられたるを參照すべし)(小繭蜂科は合同す)たり。

脚部は比較的細長にして著しく、中には股節の膨大するものあり、跗節は五節より成り、末端の二爪は單一なるものと、櫛齒狀を爲すものとあり、中には脛節の側扁狀態なるものあり、而して本科に屬するものは新島林學士の記述の如く總て轉節は二節より組成し居れり。

腹部は長短一樣ならず、有柄にして長楕圓形、紡錘狀及棍棒狀等をなし、關節連環部縊れたるものあり、或は著しく側扁なるものあり、而して點刻を存するものと、細短毛を裝ふものとあり、雌蟲は産卵管の短かくして躰外に現はれざるものと、長くして著しく腹端外に伸びたるものとの二種ありて、長さ二三寸にも及ぶものあり、通常オナガバチと呼稱せらる、小繭蜂科には馬尾蜂と稱する産卵管六寸以上のものあり。

此科に屬する種類の形は概ね上述の如し。

成蟲は食肉性にして、往々蚜蟲類を捕食するものを散見すと雖も、彼の胡蜂類、細腰蜂類等の如く暴食することなきものゝ如し、其種類極めて多く、邦産種にて學名の知られたるものにても、松村博士の日本益蟲目錄には九十三種を舉げられたり、曾て米國の膜翅學者アスミード氏は、豫言して曰く、地球上に産するもの百萬種を下らざらんも現時記錄されたるものは未だ一萬種に登らずと又以て其種類の如何に多きかを知るに足れり、此等の總ては寄生的生活を爲し、必ず他の昆蟲類の幼蟲、蛹等の躰內或は躰外に産卵寄生するものなり。

ムネグロヒメバチの圖
(鏡胞を有するもの)

幼蟲は概ね鈍白色を呈し、明なる頭部を存せず、且つ無肢にして蛆狀を爲す、老熟すれば寄主の躰內に於て造繭して蛹化するものと、或は躰外に於て造繭蛹化するものとの別あり、多くは寄主幼蟲の老熟期に近きとき産卵寄生するものゝ如ければ

他の寄生蜂類に比し蛹より發生する傾きあるを以て、本科に屬するもの丶多くは蛹の寄生蜂と謂はる丶場合ありとす。

本科に屬する普通種を擧ぐれば

一、クロヒメバチ(Ichneumon cognatrius Sm.)

本種はセスヂスゞメ、ベニスゞメ等の蛹に寄生す。

二、アゲハヒメバチ (Psilomastax mactator Tosq.)

本種はアゲハ及クロアゲハ等の蛹に寄生す。

三、アメバチ (Paniscus unicolor Sm.)

四、オホアメバチ(Ophion purgens Sm.)

右二種は夜盜蟲及ナシケンモン等の幼蟲に寄生す。

イトヒキハマキヒメバチの圖
鏡胞を有せざるもの

五、コンボウアメバチ(Hadronyx japonicum Kriech.)

本種はクスサン、ヤママユ及サクサン等の幼蟲に寄生す。

六、クハゴヒラタヒメバチ(Apechthis bombyces Mats.)

本種は桑樹害蟲クハゴに寄生す。

七、クロフオナガバチ (Megarhyssa japnica Ash.)

本種はキバチの幼蟲に寄生す。

八、チャイロヒメバチ (Theronia japonica Ash.)

本種はウメケムシ及マツケムシ等の寄生蜂に寄生するもの丶如し。

九、ヲスグロヒメバチ(Gn? sp?)

本種はマツケムシに寄生するマツケムシヤドリに寄生す。

一〇、ミツモンヒメバチ(Gn? sp?)

本種はクハケムシに寄生する寄生蜂に寄生す。

一一、ムネグロヒメバチ(Mesotimpela sp?)

本種は稻の大螟蟲又は稻の螟蛉蟲の蛹に寄生す。

一二、イトヒキハマキヒメバチ（Gn? sp?）

本種はイトヒキハマキ（桑樹害蟲）に寄生す

以上は僅かに主なる者を參考の爲め擧げたるに過ぎざれ共、第一乃至第七及十一、十二は有益蟲にして、害蟲驅除上保護すべき者なるも、第五のコンボウアメバチの如きは、クスサンを栗の害蟲と見るときは益蟲なるも、サクサン及ヤママユの如き有用蟲に寄生する場合は、恰も蠁蛆蠅の蠶に於けると同樣害蟲と謂ふべきものなり、特に第八、九、十の三種は害蟲を斃死せしむる寄生蜂に寄生して益蟲を斃すものなれば、寄生蜂とは謂へ害蟲と稱すべきものなり、普通斯くの如く益蟲に寄生するものを第二の寄生蜂と呼稱す、益蟲の保護上注意すべき事柄なり。

要するに寄生蜂と謂へば必ずしも益蟲のみにあらざれば、第一寄生蜂なるや將た第二寄生蜂なるやを明にし、前者は保護し後者は驅殺する樣心懸くる必要あり、之等の事は獨り本科に隷屬するもののみにあらず、寄生蜂の各科に之れあるべければ、是亦詳細なる研究の必要を認むるなり、されば姫蜂科は概ね害蟲を斃す所の益蟲なりと雖も、益蟲に寄生するもの及第二の寄生蜂ありて、直接農作物を食害することはなけれども、益蟲を斃すものあるを以て、之等は害蟲として取扱ふべきものと謂ふべし。

因に余は目下應用の方面よりして、寄生蜂の一般につき研究中なれば、そが形態並に色澤等を記述して本誌上に紹介することあるべし、幸に本誌愛讀者諸君は勿論、其他同好の諸氏は從來研究せられたる寄生蜂に關し通信の勞を採らるるか、或は該標本の寄贈を受くるを得ば望外の光榮とする所なり。

●關西線の一部並に其附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は十月廿七日出發三十一日歸着にて、關西線の一部並に其の附近の白蟻調査を爲したのであるが、不幸にして天氣模樣惡しく、且つ短日の際而も線路複雜にして、萬事意の如く調査の出來なんだのは如何にも殘念であつた。

▲**和田岬**（廿八日）彼の分捕軍艦操江號が檢疫番船となつて和田岬に繫留中、白蟻被害の爲に遂に昨年廢船になつた際、屢々和田岬の家白蟻の狀況を調査したことがあつたが、今回は如何であるかと再び調査して見た、和田岬檢疫所の建物は多く大和白蟻の害であつたが、地上より約三尺の所で周圍約六尺五寸の枯松の外皮を剝脫して見たら、家白蟻が無數に存在して居るのを見て驚いた、昨年調査の際には、其の附近に夫れ以上の倒れたる松があつて、非常に發生して居つた、夫れは既に昨年處分されたが、其の殘黨とも謂ふべきものなるや、其の附近の松の空洞などにも家白蟻を見た、是等より考へて見ると、恐らく此の附近に大いなる巢が或は地中に存在して居るかも知れない、是等を發見の後ち處分しなければ、恐らく家白蟻の害を除くことは出來ぬであらうと想像して、檢疫所へ出頭して、態々係員に夫等の事を詳細に述べて同地を去つた。

▲**兵庫**　夫れより西部鐵道管理局工務課へ出頭して、遠藤課長、松島技師等に面會し、是れまで調査した山陰線並に山陽線等の調査の結果を報告し、特に現今羽化する彼の關門種と稱ふべき白蟻に就て、親しく實物を示し、其の調査方を詳細に依賴した、尚ほ今回關西線の一部調査に就て夫々打合せをなし、同所を去る際、構內の一の老柳の朽所より大和白蟻を得た。

▲**湊町**　大阪市湊町保線區に出頭して武田主任に面會し、種々打合せを爲した、同主任より詳細に白蟻被害の有樣を聽取つたが、其の談話は何分廣く各所に渡つて居るから、今茲に述べることは略するが、兎に角到る所多少の被害がある模樣である。

▲**吉野口**　湊町驛を發し王寺を經て吉野口に着した、本日は早朝より曇天で、正午頃より遂に降雨となつた爲め、殆ど目的の調査をするこ

とが出來なんだのは如何にも殘念であつた。

▲吉野宮(廿九日)　十月廿五日開業したる輕便鐵道に乘つて吉野口を發して終點吉野驛に到り、豫て希望して居つた吉野方面の調査を仕ようと思つたが、生憎本日も亦雨天で何とも仕方がない、夫れで僅か二十餘丁の吉野宮へ參拜した、然るに其の途中、昨日來の降雨で道路極めて惡しく、坂路を歩行しつゝ路傍にある松の切株を頻りに調査した、ところが何れの株にも無數の大和白蟻が居つた、如何にも餘計居つて、唯驚くばかりであつた、此邊より考へると云ふと、どうしても此の濕氣の多い際は、白蟻が比較的外部近くに現はれて居るのではないかと云ふやうな感じを以て調査した。

愈々吉野宮(後醍醐帝を祀る)に着して參拜の後ち、大橋禰宜に面會して種々白蟻の件に就て談話を交換した、同宮は明治廿二年の建築であるが、其の木柵等は白蟻の爲に非常なる害を受けて居る最早や大部分修繕を終つて居るが、其の控柱の如きは殆ど土際で過半數喰害されて役に立たぬやうになつて居る、夫れで今回は二尺五寸程土中に埋めて、其の內下の方は小石を詰め、上半分程は「コンクリート」で固めて、且つ藥劑を以て白蟻を防ぐと云ふ、如何にもスツカリ修繕が出來て居る、之を以て果して白蟻を防ぐことが出來るや否やと云ふことは、今後相當の歲月を經た後でなければ分らぬ、兎に角能く注意されて居つた、尙ほ鳥居の如きは絕頂まで喰害されて、非常に危險と云ふ有樣で、是等も悉く修繕し終つて居つた、尙ほ目下は拜殿の修繕中であつたが、意外な所まで喰害されて居つた、附近の櫻の切株などを見ると、無數の大和白蟻が存在して居る、大に注意しなければならぬと云ふやうなことを、大橋禰宜に能く話をして置いた、夫れより吉野口並に王寺驛を經て奈良に着した。

▲奈良(三十日)　奈良保線區に出頭して、構內の園部主任に面會して種々打合せを爲した、構內の木柵等に於て白蟻を調査して、保線區內の狀況を一ト通り聽取つたが、其の談話中、奈良驛の官舍にも相當に大和白蟻が發生して居り、殊に丹波市驛長の官舍の如きは、疊其の他蒲團までも喰害された位で、建物は非常の損害を受けたから、已に大修繕を行つたと云ふことであつた、自分は現場へは行かなんだけれども、同驛より送り來つた敷居などを見ると、實に非常なる喰害を受けて居つた、夫れより園部主任の厚意によつて、村山保線手の案內を受け、木津驛に向つた。

▲木津　先づ木津驛の白蟻を調査し、此處にて朝熊祇園保線助手並に松井津田保線助手兩名が加はつて、都合三名にて、祇園、田邊、長尾、

津田等各驛の木柵にて大和白蟻を取つた、次に四條畷に着した。

▲四條畷　松井保線助手の案内にて、驛より僅か二町ばかり隔つて居る小楠公の墓地へ參拜し、其の木柵等を調査したるに、如何にも他に於て容易に見ることの出來ぬ位の害を被つて居るには驚いた、のみならず現蟲をも澤山に得た、尙ほ五六丁隔つて居る四條畷神社（楠正行卿を祀る）に參拜し、幸ひに曾和宮司等に面會し、種々調査をして見たが、是れも同樣木柵等の害は甚だしきものであつた、のみならず、鳥居其の他にも相當の害のあるを見た、依つて曾和宮司に其邊の注意をしたら、實は一時修繕の準備が出來て居つたけれども、或は白蟻防除等に關係するのか、修繕は一時見合せて、尙ほ尋調査をすることになつて居ると云ふやうな話をも聞いた、茲で松井氏に別れ夫れより大阪に出で、三十一日大阪を出發して歸着した。（十一月一日根岸秀覺氏速記）

●暖流と家白蟻分布との關係調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

現今我が國には白蟻が十四五種居る、本島に於ては、漫性的に屬する大和白蟻と、急性的に屬する家白蟻と此の二種である、大和白蟻は到る所に發生して、棲息せぬ所はないから、これは誰れも承知して居るのであるが、家白蟻は元來熱帶地方の產であつて、是迄は臺灣、沖繩、九州、四國に居るのを普通として居つた、ところが段々調査の結果、本島に於ては山口（三田尻）、廣島（糸崎）、岡山（笠岡）、兵庫（和田岬）、大阪（濱寺公園）、和歌山（和歌の浦）の一府五縣の海岸に發生して居ることを見出した、是等は如何にも漸次蔓延したやうな傾きがあるけれども、素より昨今に發生したものでなくて、非常に古い歷史を持つて居るらしいが、唯一向氣が付かなんだのであらうと思ふ、さうして夫等の有樣から想像すると、何れ是れは暖流の關係であらう、然らば三重、愛知、靜岡、神奈川、東京、千葉の一府五縣の海岸に接する所にも恐らく發生し居るであらうと云ふ豫想は屢々本誌に掲げた通りである。

其後其邊に注意して居つた所が、靜岡縣の江尻

興津邊に、今より數年前家白蟻が發生して居つたと云ふやうな証據も多少現はれて來た、然るに本年六月下旬、圖らずも舞坂停車場に於て、最も大いなる家白蟻の巣を發見して、建物も意外なる損害を受けて居ることを見出した。當時其の調査の爲め自分は同地に出張して、念の爲め辨天島等をも調査せしに、是亦家白蟻の發生して居つたには如何に豫想して居つたとは言へ實に驚いた次第である、其後に至つて、同縣阿部郡三保村御穗神社に發生したる白蟻の標本を、岡田忠男氏より送られたのを見て其家白蟻なることを知り、後同氏の案內を得て實地調査を遂げ、容易ならざる損害を受けて居ることをも知つた、其他靜岡市の東方に當りて比較的海岸を隔つる阿部郡千代田村の井上氏方に於ても、家白蟻の多大の損害を認めたことは、前號に岡田氏の記された通りである、尙豫て指定して置いた靜岡を距る南方十餘里の御前崎の附近に於て、今回岡田氏が發見されたことは本號に同氏が詳細記された如くにして、靜岡縣に於ける分布は中々廣いのである、退いて愛知縣は如何と云ふに、是亦特に指定して置いた伊良胡崎附近に於て既に發見されたことは、本號白蟻雜話中(第百九十三)に記述したる通りである、是等の事實に徵して、如何にも暖流の關係らしく想はるゝのであるが、靜岡縣以東の海岸には果して如何であらうか、東京府に屬する八丈島に於ては既に發見されて居る、よしんば現在にては其他に於て之が發生を認めずとするも、以上の事實より推せば漸次發見さるゝであらう、且最も恐るべきこの家白蟻は、海岸近くにのみ生存するものなれば幸ひであるが、種々なる文明の利器によりて陸地深く侵入し、愈々分布區域を擴大さるゝであらうと豫め覺悟の上、今後は大に其の邊に注意して調査の步を進めることが必要であらうと思ふ。

●白蟻雜話（第貳拾壹回）

昆蟲翁

（第百九十一）北方の大和白蟻　大正元年十一月五日、岐阜縣本巢郡北方町に出張して白蟻被害を調査するに、本巢郡役所の建物は明治卅二年の建築にして、去る九月廿三日の暴風雨にて多少の損害を受けたるが、十月卅一日に至り柱と硝子戶の建付の所に於て白蟻を發見せしとのことなり、之を調査するに柱は栂材にして內部は空虛と

なりて上部に達し居たり、此部分は東南方面に位し、二三本の柱は意外の被害にて、其他栗の土臺にも及ぼし居り、職兵兩蟲は素より擬蛹尤も多く幼蟲をも往々見受けたり、且門前にある掲示塲の柱の如きは已に修繕を加へたるが、中々の被害にて、九月の暴風の爲め傾き居れり、夫れより北方尋常高等小學校に行き調査したるに、木造運動器械並木柵等は被害多きを見たり、其他民家に於ても相當の被害ある由を聞きたり、調査修了後佐藤小學校長の依頼にて、高等一二年生約二百名に對し一塲の白蟻に關する講演をなせり。

（第百九十二）田原の大和白蟻　大正元年十一月八日、愛知縣三河國渥美郡田原町に行きたる際、當地の熱心家山本卯太郎氏の案内にて、尋常高等小學校に於ける白蟻を調査せんため所々を見るに、植物の名稱を記したる建札の過日倒れたる所より白蟻を得たりとて持ち來られしに、果して多くの大和白蟻を得たり、尚老農中村義上氏には、學校の近傍に祭れる巴江神社の境内より松材の朽ちたる一片を持ち來りて是を破碎したるに、驚くべき多數、寧ろ内部は大和白蟻を以て充滿したり、恐く時期寒冷に際し冬眠準備の爲ならんかと信ず、尚山本氏の依頼にて成章館の生徒並に高等二年生約二百名計りに對し白蟻に關する講演をなし、且つ大和、家兩種分布の實況調査のことを特に依頼し置きたり、是れ渥美半島は豐橋より南西方へ約十二三里も突出して、南は太平洋に面し北は内海に接し、生徒は廣く是等の海岸接近地より來り居ればなり、何れ他日意外なる報告を得るならんかと樂み居れり。

（第百九十三）愛知縣の家白蟻　前項調査の後同月九日渥美郡福江町大字中山（豐橋を距る約十餘里）なる小學校附近に於て、路傍にある大松朽木を見出し破壞したるに、其被害の普通ならざるを以て特に調査せしに、果して家白蟻を發見したり、是を以て愛知縣下に於ける家白蟻發見の始めなりと信ず、翁は已に愛知縣としては伊良胡崎を指定地となしたるを以て、該地方を詳細調査の豫定なりしも、生憎目下は試砲塲に於て頻りに實施中なれば近づくこと能はざりしを以て致し方なし而して發見したる中山地方は全く伊良胡崎と接近し居るを以て、自ら大勢を知ることを得るなり、尚同行者等の談に依れば、伊良胡崎海濱は白砂にして、蟻即ちブイ多く、古き家屋は被害の爲め誰も求むるものなしと云へり、恰も九州福岡に於ける雲造屋敷と同樣に感せり、又同地方にては方言ブイ、アリバイと稱して夏の間夜中燈火に集まるもの多しと云へり、是に依て考ふれば、同地の白砂なると燈火に集まるなどは、直に家白蟻の發生地と認むるも恐く誤りなかるべきに、既に其附近

に於て確證を得たる以上は、豫定地なる伊良湖崎は、家白蟻發生地たることを知るに至れり、これより渥美半島の家、大和兩種の關係如何は今後幾多の調査を經ざれば明かならずと雖も、中山にて家白蟻發見の附近にある神社の鳥居にて、又家白蟻發生の松の朽木の一部に於て大和白蟻をも發見したるを以て、兩種の關係をも粗ぼ知ることを得たり。

（第百九十四）木杭上部の白蟻被害　明治四十五年六月廿二日滋賀縣長濱町へ出張の際、琵琶湖畔にある太湖汽船會社の棧橋に用ひたる木材特に水中に立ちたる木杭の上部は、桁を受けて其上に厚き板の並列されたるに、何れも多少白蟻の被害あるを見る、然るに此の木杭は普通の木杭と正反對に却て上部のみ害を受け、往々桁に達し居らざるものあるのみならず、多くは切斷しあるを見ても、其害の大なるを知るに足れり。

（第百九十五）大和白蟻の家白蟻　茲に不思議なる題を設くるの必要を感じたり、或る時或る地より或る人の報告中、當地の家屋に家白蟻發生したれば至急實地調査あらんことを希望すとのことなれば、或る人は極めて白蟻には素人なれども、翁は或る人を十分に信ずると、或る地は家白蟻發生の豫定地に入りたるを以て、半信半疑ながら兎も角實地を調査したるに、悉く大和白蟻にて一も家白蟻を見出すこと能はず、然れども或る人は極めて平氣にて家白蟻と稱へ居れり、茲に於て君は家白蟻發生すとの報告は何を以てせられしやと問へば、今回始めて家屋内に於て發見したるを以て斯くは報告したりと、尤も山林中松の枯木には常に無數の白蟻を見ると云へり、然らば君は山林に居るものを以て山白蟻と申すかと問へば、先づそんなものなりと眞面目に答へたり、翁も茲に至りて素人合手は時に利あるも、餘り極端に至れば飛んだ失敗を招くことあれば、今後は大に注意を要することゝ翁自ら悟る所ありたり。

海中大鳥居の圖
笠木に白蟻發生す

（第百九十六）嚴島鳥居の白蟻　大正元年九月山陽線白蟻調査の爲め出張の際、同月十九日廣島市に於て高田廣島縣兵事課長に面會の節、嚴島に於ける白蟻談の内に、今より數年前海岸より八十餘間を隔てゝ海中に建てある大形の鳥居を修繕したるに、素より其柱は樟なれば修繕せざるも、上部に於ける一切の部分は杉材を用ひあれば、是

を修繕の際圖らずも白蟻の害を見出したりと、又如何にして遠隔の所に達したるやとの質問もあれど確たる返答は出來ざるも、或は木材の未だ陸地にありし時已に白蟻の蝕入したるにはあらざりしかと答へ置きたり、尤も同地には大和、家の兩種發生し居るも、鳥居を寄せし種は不明なり。

（第百九十七）伊勢大神宮廢材の白蟻　伊勢神宮の御造營は、二十一年目毎に實行さるゝ由然るに明治四十二年は恰も其當年なるを以て實施されたり、而して古例に依れば廢棄の古木材は悉く燃燒して灰燼となし、河川へ流したるも、今回よりは新例を開き、尤も大切なる木材は矢張り古例に從ひ燃燒したるも、其他の廢材は悉く各府縣の請求に依りて其翌四十三年に至りて夫々神社に分配されたりと云ふ、然るに其際山田驛より汽車にて遠きは北海道邊まで搬出されたるが、其木材に多數の白蟻を發見したるも彼是申すことも出來ず其儘積み出したることありと、實地關係者より親しく聞きたることあり、是等は今后大に注意する必要あるを感ずるの餘り、不敬をも顧みず有の儘を記すになん。

（第百九十八）ニトベシロアリの圖解（第廿三版下圖參照）　曾て臺灣總督府農事試驗場技手新渡戸稻雄氏よりニトベシロアリの標本を贈與されしが、今回又例の沖繩縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏よりも贈與されたるを以て、特に圖を作りて參考に供せんとす、第廿三版下圖はニトベシロアリにして（1）は有翅蟲、（2）は職蟲、（3）は擬蛹、（4）は兵蟲なり、然るに今や紙數に限りあると、已に理學士大島正滿氏の臺灣總督府出版第二回白蟻調査報告中に詳細なる記載あるを以て茲に略す、尤も產地は臺北、錫蘭島と記さる、而して岩崎氏の報告中には、本年十一月五日部落字石川の人家にて採集す、土中恰も普通蟻の如く穴を穿てり、採集の際兵蟲に觸るれば直ちに跳飛すること約一尺强にして、叩頭蟲の跳ねかへる時の如き發音を聞けりと、以て該種兵蟲の習性の一端を知るべし、茲に本邦に於けるニトベシロアリの產地として、臺灣の外琉球を加ふるの必要を生ぜり。

（第百九十九）家白蟻の活動（第廿五版圖參照）　本年六月廿九日東海道線舞坂驛構內に於て家白蟻の大形巢を發見されたるものを、七月十四日に送付ありしを以て直ちに飼育したり、而して始めは檜材を與へたるに、十分食し難ければ追々衰弱する樣子あるを以て、相當に古き然も濕潤なる松板を與へたるに、喜びて群集すること實に無數なり、故に突然飼育箱の蓋を去れば、恰も二十五版上圖の如くなれども、僅か數分の后は下圖の如く大小の道を作りて直ちに暗所に潜入するを常とす、斯の如く何回試驗するも殆んど同樣の順路

を執るは實に不思議と云ふべきなり。

（第貳百）白蟻煉瓦の價値と年末の辭

白蟻煉瓦も本年中に於て漸く壹百個を製造したるを以て、都合二百個に達することを得たり、然るに製造當時は相當に價値あるものと信ぜしも、其后の調査に依れば、其形狀の或は大、或は小、或は不正等にして一致せざるのみならず、其性質の或は食パン的煉瓦、或は海綿的煉瓦、或は白蟻巢的煉瓦等もありて、悉く堅硬無比のものゝみにあらざるは實に遺憾とする所なり、是等の煉瓦を以て、强敵白蟻軍を能く防禦し得るや否や豫め想像し得るに足れり、而して本年の白蟻翁は如何にも薄弱の煉瓦を製造したるも、明年の白蟻翁は本年の如きマヅキ煉瓦を製造せざる決心を以て飽く迄白蟻軍に當らんとす、是を以て年末の辭とす。

●再び靜岡縣下に於ける家白蟻に就いて

在靜岡市　岡田忠男

余は前號に於て、我が靜岡縣下に家白蟻の蔓延を報導し置きたれども、其後公務の餘暇を以て調査を續行したるに、左の如き個所に於て其發生を認めたるは、斯學上の好材料ならんかと考へ左に照會せん。

●御前崎附近の家白蟻

靜岡縣榛原郡南端に御前崎と稱する一角あり、南方遠州灘に突出す、名和所長常に云ふ、家白蟻は暖流に從て蔓延すと、故に愛知縣伊良胡岬に於て其發生を認めたるを以て、確に御前崎地方にも發生被害あるならん、然れ共其往復數日を費すを以て未だ之れが調査を果さずと、余去月十八日同地方に到る、十九日降雨頻りなるを以て地方人士の乞ひによりて懇談す談白蟻の事に及ぶ、一漁夫曰く當地方白蟻の被害甚しと、即時雨を冐して調査す、海濱砂を以て高く築き、砂を以て墻壁を作り、其中央に網小屋あり、是れ御前崎背面の海濱白羽村字中西甚五郎船の小屋なり、入りて調査するに、網を入るべき大長持は實に見事に喰害され、檜柱能く一年を支ふる能はず、風波の際船を藏すれば船底を侵害せらるゝ等其害少々にあらざるなり、然れども當時白蟻の影だに認めず搜索大に勉む、時餘にして墻壁上に枯れたる芝垣の根を喰害しつゝあるを採集し熟視すれば、是れなん最も猛烈なる家白蟻なりしなり、此外同村増船寺に於て、三四年前寺后の墓所にありたる松を切り採りたるに、其內空洞にして大なる蟻の巢を得、今尙同寺に保存せりと聞きたるも、歸途を急ぎたれば見るを果さず、後日を期し出立したり、これ或は家白蟻の巢なら

んかと疑ふ、尚某氏の談によれば御前崎村下御崎中段と稱する所にも白蟻の爲めに倒れたる住宅ありと聞きたれども、後日詳細を調査せんと欲す、今遠州の南端此處に家白蟻の捿息を發見したることを報ず

靜岡縣下の家白蟻發生地畧圖
◉前回發見地　◎今回發見地
（イ）興津（ロ）袖師（ハ）三保
（ニ）千代田（ホ）靜岡（ヘ）藤枝
（ト）大井（チ）江尻（リ）淸水
（ヌ）用宗（ル）燒津（オ）島田
（ワ）金谷（カ）白羽

庵原郡　安部郡　志太郡　榛原郡　小笠郡

淸水松原の家白蟻

十一月廿二日名和所長來岡、翌廿三日をトして江尻驛以東の家白蟻を調査せんと旅舍に約す、時降雨頻りにして止むべき模樣なきを以て翌早朝書を殘して歸阜せらる、然れども朝來雨止みたるを以て、同好の士なる永井勤一氏と同行安倍郡三保村を調査し、歸途淸水町及江尻驛間の松原内に於て、家白蟻の被害のため殆んど居住すべからずして取毀ちたる一家屋の材を發見し、就て調査するに、上部の諸材は一つとして被害を受けざるなく、其害や實に劇甚にして云ふべからざるの有樣なり、松梁の内部に數個の巢を採集せしも、雨天の爲め該蟲を得ざりしは遺憾なり。

江尻町の家白蟻

尚余等二人は調査を續行して江尻町江上寺に蟻害あるを聞き同寺を訪問す、時に同寺の住職は來客の爲め聞くを得ざりしも、同寺の庫裡の梁は松材にして、仰視すれば悉く被害を蒙りて、切り取りたる個所裂けたる場所等歷然として家白蟻の被害を現はし、各所に蟲糞の如きもの排出せり、尚屋外庇の垂木も亦著しき被害を現はすの狀態は、正しく家白蟻の所爲なることを鑑定せるも、此二ヶ所は證據物件として該蟲を採集する能はざりしは返す〳〵も殘念なりしが、是れ天候の爲めと又其場合とを得ざりしなり、然れども被害の狀態は家白蟻と斷定して憚からざる所なり。

再び袖師村の家白蟻

前號に於て縣下庵原郡袖師村橫砂庵神社の拜殿は、此恐るべき家白蟻の被害を目下被りつゝあることを報道し置きたりしが、過般余は此地を過ぎ、再建せんとして取毀ちたる民家あるを認め、調査したるに此民家は已に業に家白蟻の爲めに全く喰ひ盡されし痕跡歷然たりしも、該蟲の棲息を認めざりき、依て去る廿三日本縣農事試驗場吉田技手同地に或る用件を帶びて出張せらるゝに際し、被害木を標本となすため其の採集方を依頼せしに、同氏の厚意に

よりて被害木材中の巣をも採集して贈られたり、其際尚同地の或る一戸の民家にも斯の如き白蟻多く這ひ出づるを以て、同家にて新聞紙を材木の上に張りて防止し居れりと聞けり、又或る民家は棟木、梁等より毎年羽蟻夥しく飛翔すと聞き、同技手は親しく實況を見られしに、蟲糞の如きもの又は巣の如きもの各所に附着し居れりと云ふ、尤も同家は昨年此被害を見て梁等の要所〳〵に悉く石油を注射して撲滅を計れりと云ふ、斯の如く同地は東海道線與津及江尻驛の中間に位し、海岸に接し暖かなる土地なるを以て、斯の如く繁殖して各所の民家に迄で被害を逞ふせしならん、又同字は鐵道線路を挾みて人家あるを以て、何時線路に移り又汽車によりて何處に移蟲せらるゝやも計るべからざるなりと考へ、且つ斯の如く民家に迄被害あることを再び玆に報道する次第なり。

編者曰く前號掲載の本記事中に挿入したる圖の符號の説明を脱したるが、本號挿圖の符號と一致し居るを以て參照ありたし。

雜報

◉梨尨蟲と石灰水　本邦に於ては、未だ其發生あるや否やは不明に屬すれども、米國には梨樹害蟲として一種の尨蟲ありて、常に大害を與へつゝある由なるが、右害蟲に對して最も有効なる藥劑として、石灰水を賞揚せらるゝに至れりと云ふ、而して其分量は、水二斗五升に對し石灰九百目乃至一貫二百目にして、撒布時期は春季梨芽の開綻せし時なりと、我國に於ても各種植物（潤葉樹に）に尨蟲の發生を認むるものなれば、該劑により驅殺し得らるれば最も簡單にして利益多かるべし、兎に角明年發生期に入らば十分試驗すべき事なるべし。

◉米國に於ける歐産楡介殼蟲　歐洲産楡の介殼蟲にして、當時米國加州の地に蔓延し、非常の大害を加へつゝありとウッドウォース氏の報告に見えたり、一般介殼蟲は常時各樹木に附着し居るものなれば、自然苗木或は果實の移出と共に傳播するものなれば、意外なる個所に意外なる介殼蟲の發生を認め、殆んど容易に驅除し能はざる迄に大害を受くること珍しからざれば、苗木果樹栽培家の注意肝要なりとす。

◉東洋産大蚊科の新種　ブルネッチ氏が多年研究の結果、昨年公表せられたる東洋大蚊科中には、新種とせられたるもの五十種を下らずと聞けり、其種類の少からざるを知るに足らん。

◉南米の蝗蟲類　昨年ブルナアー氏の發表

せられたる南米產蝗蟲類の種數は、總數二百〇三種にして、其內十屬六十一種と、及び一の變種とは未だ學界に知られざりし新種に屬するものなりと云ふ。

◉阿列布の一害蟲　我國に於ては、阿列布樹を栽培せらるゝ所少しと雖も、之れに加害する種々なる害蟲あるを見る、然るに最も小形にして傳播し易き二害蟲は、當時地中海附近の阿列布栽培地に發生して、大害を加へつゝありと云ふ、其一種は尨蟲にして、フレヲスリップス、ヲリエーと稱し、西班牙の南部地方に發生して大害をなし居り。一は粉蝨の一種にしてアレイロデス、ヲリヴイヌスと謂ひ、伊太利及西班牙等に發生して、被害少からざる由なるが、又小亞細亞のスミル地方にも發見せらるゝと。

◉蛾の感光すべき距離　夜間點火して蛾類を誘殺するに當り、彼等が幾何の距離に於て感光し、集來すべきやは何人も常に知らんと欲する所なれども、未だ之に答ふべき好材料を得る能はざりき、然るに、今其詳細を知るに由なきは遺憾とする所なれども、ヴエルモレル氏の觀察せられたるものを聞くに、葡萄を害する二種の葉捲蟲にして、一種は洋燈より二十五「メートル」の距離に於て感光誘殺せらるゝも、他の一種ば該距離に於ては感光せざりしと云ふ。

◉ヲサムシ幼蟲の步行力　米國のブルゲッス氏の觀察に依れば、一種のヲサムシの幼蟲が孵化後約七十時間生活し居りて、此間に步行せる距離は千五十八呎にして、恰も一哩七十一鎖に當れりと云ふ。

◉豌豆の害敵二十六種　ノエル氏の調查に依れば、豌豆に加害する蟲類廿六種に達せりと云ふ、我國に於ては未だ僅かに十種內外に過ぎざるは幸福なれども、各地に就き十分なる調查を經たらんには、尙多くの種類を發見するに至るべしと云ふ。

◉訂正　本誌前號は編者の手遲れ、或は印刷所の混雜等より誤植の點尠からず、特に插圖の符號の說明を脫したる等は其甚しきものなるが、其罪一に編者にあり、茲に謹で其粗漏を謝し重なるものを左に訂正す。

●二頁三行目處なりきは處ありきの誤、同十行目奮ふは奪ふの誤、十一頁上段六行目及下段終より二行目の矢野理學博士は矢野理學士の誤、二十頁上段終より八行目多寶堂は多寶塔の誤、廿六頁上段十五行目倒壞は倒壊の誤、三十頁上段終より二行目葺替は葺替の誤、三十一頁插圖符

號の說明は本號同記事挿圖の符號の說明に等し三十二頁下段十三行目肉質は肉質の誤。

◉クロスズメバチ花虻を捕食す　クロスズメバチは從來ヂバヂと呼稱せしものにて、地中に造巢して生活するものなり、十月以來「ヤツデ」の開花に蠅、花虻、キイロスズメバチ、クロスズメバチ其他各種の昆蟲多數群集し居るを見たり、然るにクロスズメバチは絕へず該花に集まり來りて多少の花蜜を吸收する如く見ゆるも、一面には花虻類を攻擊して之を捕食するをも見たり、即ち該蟲の花虻類を攻擊するや、必ず地上に落ち而して直に胸腹部を嚙傷して死に至らしむるものなり、故にクロスズメバチは蚜蟲類を捕食するのみならず、斯の如き大形種をも捕食するものと云ふべし。

◉梨小果蠹蟲の驅除に注意すべし　梨樹害蟲種々あれども、該樹の栽植增加するに伴ひ、小果蠹蟲の被害は益々多からんとする傾向を呈しつゝあれば、之が驅防には充分注意を拂ふべきものなり、即ち當時該蟲は梨樹の裂目、皮下或は梨架に使用せる竹木、或は之を束縛したる個所等に蟄伏し居るものなれば、之が驅殺に從事するは目下の急務なりと云ふ。

◉店頭の果實と害蟲　時節柄各店頭に陳列しある柑橘類及苹果等を調査するに、何れも介殼蟲の附着し居るを見ざるはなし、近時害蟲驅除の聲各地に稱道せられ、餘程驅除を實施せらるゝならんも、當時店頭の果實に附着する害蟲の從來に大差なきを以て見れば、害蟲の減滅の効果未だ著しからざるを推知するに難からず、素より一時に全滅を期するは容易ならざれば、常に注意を怠らず驅除に努むべきこと最も必要なりと云ふべし

◉日本の武士蟻（他蟻の幼蟲を掠奪して自己の奴隸にする）　十一月十一日發行の富山日報に掲載したる日本の武士蟻と題する左の記事は九月發行の理學界に、矢野理學士が蟻類の家族生活と題して記述せられたる一部分ならんも、大に參考となるべきものなれば、茲に轉載することゝなしぬ。

◉奴隸狩をする蟻は百年前から歐州では知れて居て、後に北亞米利加でも其種類が居る事がわかり、多くの觀察談なども出て人の注目を引いたのであつた、茲では日本の者について略述する、日本のアカヤマアリも奴隸狩をするのであらうがまだ誰も報告したものがない。

◉サムライアリは、予の採集したのでは東京附近、豐前國小倉附近、日向の霧島山中であるが注意すれば其他廣く分布して居る事と思ふ、東

京では中野や目黑でよく見るので決して稀なものではない。

●此の種類の奴隷はクロヤマアリと云つて、庭園や畑や路傍などの乾燥した所に居る中形の黑蟻で、毛が多いから灰色に見える最も普通な蟻である。

●此の種は四月頃から出て噴火山狀に土を盛り上げる、春は其が多く畑の中などに二三十も集つてゐる事があるが、漸々減少して夏になると二三個の巢孔があるばかりになる、サムライアリはこのクロヤマアリを奴隷にして居るから、此の種が巢を造り、又巢の口からも常にクロヤマアリのみが出入して居るので、眞のクロヤマアリの巢であるか又はサムライアリの巢であるのかを區別する事は全く出來難い。

●六月末から八月頃までの午後に、適當な巢がある事がわかるとサムライアリの職蟻は、數百隊をなして自分の巢を出て、目差す敵の巢に向つて殆んど一直線に走り行く、隊の幅は四五寸長さは二間位、巢の間の距離は四五間から十二三間位までである。

●先づ最初に着いた者は敵の巢の周圍を守つて居る者を攻撃して、二三疋宛も嚙み着いて居る間に、他の者は巢の中に突進する、そして巢の中でも爭を續けながら其隙に幼蟲、蛹、職蟻の成蟲になつたばかりの者などを一疋宛、口に持つて穴から續々と出て來て自分の巢に持ち運ぶ獲物がなくなるまで幾度でも繰り返して來て持ち運ぶ。

●大抵は二三十分で終つてしまう、さうすると皆家に歸つてしまつて、後には傷いたクロヤマアリが其の口に土塊を持ち運んで閉いで居るのを見る、盜賊を見て繩よりも一層甚しいと思ふが、何等か他に理由があるかも知れない。

●然し掠奪は只幼蟲や蛹を得れば其目的を達するのであるから、女王や職蟻を殺す樣な事をしないので、巢は又漸々其勢力を回復して來て、日ならず又もや幼蟲が出來ると再び此の巢に侵入して掠奪を初める、斯樣にして周圍にある巢に次々と掠奪に行くので、時には一日に三度も奴隷狩に出掛けるのを見た事がある。

●奴隷狩は夏の午後にするので、其時ばかりしかサムライアリの職蟻は地上に出で來ないから餘程注意して居なければ其巢を見出すのに困難である、しかし一度見出せば數年前の間同じ所で活動して居るから、充分に觀察する事が出來る

切拔通信

昆蟲雜報

第八十六號

大正元年十二月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●害蟲驅除の新計畫

本縣は害蟲の種類多きこさに於て全國に冠たり其驅除豫防方法に就ては夙に主務省の注視する所さなり縣當局亦之に就て苦心しつゝあるが何分他の經費との關係上大計畫を實行する能はず毎年無爲に打過ぎつゝあり來年度豫算に於ても例に依つて何等計畫する所なくして打過ぎんには名聲全國に嘖々たる伊木力蜜柑の如き介殼蟲及びルビーロー蟲の被害の爲茲數年を出ずして全部枯死するに至るべしさて其救濟策に付當局者は朝夕苦心を重ねつゝある際農商務省より害蟲驅除費さして四五千圓の補助を下付すべきに付其方法を具して申請せよさの通知に接したるを以て篠農務課長は過般田口、森、古賀の三技手を隨へ調査の爲西彼杵郡伊木力村に出張したる次第なるが同村に於ける柑橘は約九萬本あり殆ご害を被らざるものなく何れも害蟲の排泄物に基因して發生する煤病に罹り枝條黑色を呈し其慘狀名狀すべからざるものあり之を驅除するに青酸瓦斯の燻蒸を行ふさすれば一本に付藥品のみにて約七錢を要し百人の人夫を使役して一日千本を驅除し得るのみなるを以て七十日間を費さゞるべからず到底國庫の補助耳に依賴すべきに非ず本縣よりも之さ同額位の補助を給し村の計算に於て驅除を實行せしむべき筈にて縣當局者は同村に交渉する所あり同村にては近々村會を開き其經費を議決すべしさ云ふ猶は本縣にては之を端緒さして漸次蟲の被害多き地に大規模の驅除を行ふ計畫なりさ云ふ（十一月廿五日長崎日々新聞）

●螟蟲驅除の時期

螟蟲驅除の時期に付ては農家の實行し來りたるもの是まで一定せず其の如何なる時期が最も有効なるやに關し縣にては農事試驗場に命じて夫々試驗中なりしが今回同場より回報する處あり即ち秋季枯穗を生じたる水稻莖中に於ける二化螟蟲の平均存在數一本の莖中に於ける平均數を中稻高砂種には各期毎に被害百五十本に付き調査平均したるに

第一期　白穗の出現したる當時二六頭五三

第二期　白穗の全部出穗したる當時一三頭八三

第三期　白穗の全部出穗したる後二週間を經過したる當時三頭二八

の如き成績を示し第一期白穗の出現したる當時が最も多數の螟蟲存在し隨つて此の時期に驅除法を實行するを最も有効さ認むる由なれば一般農家は螟蟲の驅除を此の時期に於てするを要すさの事なり（山梨民報）

●二化螟蟲被害調査

毎年十月に入つて縣下の各郡村三化螟蟲發生地の調査を爲す筈なりしに本年は三豐、仲多度兩郡の發生猛烈なる情報ありしより特に九月十日より三豐郡へ七名、仲多度郡へ三名の技術員を特派し精細に被害調査に着手せしが其結果三豐郡にて發生せる町村は神田外十九町村仲多度郡内は象郷外五ヶ村にて就中被害激甚なりさするは神田、財田、常盤の三村にて常盤村最も甚だしく到底根を發堀して株の全部を燒棄せざる可からず其他は被害較少きも此二十ヶ村の被害總反別千四十九町六畝に達したりさ尙昨年迄は被害を見し辻、栗

井、中姫、杵田、笠田の五ヶ村は本年全然其發生を見ざるは果して其根源を全滅せしか否や尙目下充分に調査中に屬せりと又仲多度郡にては激甚なる被害なきも六ヶ村の被害總反別百二十二町一反一畝に達し同郡も常に發生を見つゝありし善通寺、琴平兩町の本年は除外されしは尙疑問として目下精細に調査の歩を進めつゝありと（十一月三日香川新報）

◉驚くべき害蟲　土屋縣農會技手は先般來害蟲特別處分の爲め南宇和郡に出張中なるが氏が課員の許に致せる近信に依れば同郡御莊村の稻作は一坪の株數七十二株を移植しあり其一株は平均莖八本を有し居れるが備て其一坪即ち七十二株に發生せる害蟲を仔細に採取調査するに其數は三化螟蟲三百九十八疋二化螟蟲十一疋合計四百九疋生棲せり今假に之れを一反歩に積算せば害蟲生棲の數は十二萬二千七百疋の巨多に達し慘害頗ぶる激甚なり又同地方に於ける被害田の歩合は總反別の七割壹歩に當れりといふ（十一月十九日愛媛新聞）

◉イヤリヤの警戒　蟲に飽託郡横手村に於てイセリヤ介殼蟲發生したるより縣郡當局者は本縣柑橘樹に取りて一大事となし農事試驗場九州支場と共に之が驅除撲滅に力を盡して萬遺憾なからんことを期し發生地一圓及附近に亘りて驅除を施し或はベタリヤ蟲を放飼したるより同地附近一帶は全く撲滅されたるものゝ如くなるが思ひ懸けなくも近く熊本市北新坪井町内に於て栽植せる柑橘樹に發生せることを認め直にベダリヤを放飼したる由なるが之を以て見れば全く撲滅せりと思はるゝイセリヤは何時如何なる處にて蔓延することあるやも知れず縣當局にては直ちに熊本市役所に對して通牒を發し市內隈なく柑橘樹の栽植せられ居るものを調査することゝなり居れり斯くて發見次第直に驅除を勵行する筈なるも何分一、二本宛各自の庭園に植ゑ居れるものは悉く調査行き屆かざるの憾みあり此際各個人に於て注意し若し異樣の害蟲發生したりと認むる時は縣廳又は農事試驗場に到りて其の由を告げ蔓延に先つて撲滅せしむる樣ありたしとなり（十一月八日九州日々新聞）

◉人蔘の害蟲驅除　人蔘の病害を豫防する手段として參政當局者に於て種々施設中なるが本年より參圃の害蟲驅除を奬勵する事となり害蟲の買上げを實施せしが五月より九月に至る五ヶ月間に於て螻蛄、金龜子、象鼻蟲其他の害蟲を合して八十六萬五千四百七十三仔卵三萬九千百三十一を買上げたり螻蛄は百個拾四錢其他は百個四錢仔卵百個貳拾錢の比例にして價額七百五拾圓九拾壹錢に達せり而して驅除の成績は非常に良好にて今後年々此方法により害蟲を除くを得べく之等の驅除者は參圃の番人及び耕作者の兒童等なりしと（十一月十三日京城新報）

◉三鴨村の夜盜蟲　下都賀郡三鴨村に夜盜蟲發生し宮澤技手出張驅除其効ありし事は既記の如くなるが今回又も蕎麥作畑十三丁歩餘粟作畑十八丁五反歩餘に發生し其被害激甚なる旨郡農會へ報告ありたるを以て小瀧技手新村郡書記は去る一日出張し村農會職員と共力して是れが驅除をなしたりと（十一月四日下野新聞）

◉病害蟲驅除法頒布

本縣にては此程來農作物病害蟲驅除豫防に關する現行法規等調査編纂中の處今回之が印刷を終りたるを以て五日各郡市役所町村役場米穀改良檢査員害蟲驅除豫防委員等其他有用の向へ夫れ〳〵頒布せり（十一月六日扶桑新聞）

◉浮塵子を捕食する歩行蟲　　浮塵子を捕食する所の敵蟲種々ありと雖、就中歩行蟲類は其種類多くして、是等益蟲の爲めに食殺さるゝ浮塵子亦尠からざるが如し、今其歩行蟲の種類を擧ぐれば左の如し。

ヒラタゴミムシ　アヲゴミムシ
セグロゴミムシ　セアカゴミムシ
オホゴミムシ　コゴミムシ
ヨツモンヒメゴミムシ　コクロゴミムシ

右の外尚ほ小形にして名稱の明かならざる種類ありと云ふ。

◉シロコアブラムシ　　該蟲は年々十月以來現出する種類にして、曇天にして寒き日に多きが如し、本年は岐阜附近には殊の外其現出多きやの觀ありたり、而して十一月中には總て柿、梅、櫻桃柳其他あらゆる樹木の裂目間に於て胎生をなし、後斃死するを見る、而して一所に數十頭群集して附着斃死し居る有樣は、恰も幼蟲を被覆し保護の用を爲し居るものゝ如く見ゆるものなり。

◉粃と黑尨蟲　　稻作害蟲中、尨蟲の被害は蓋し尠からざるものゝ如くなれども、之れを具体的に示すこと困難なるを以て、一般農家は自然之れが害を感ずること尠し、然るに愛媛縣立農事試驗場に於て、粃の三割餘もあるものに就き調査せられたる結果に依れば、悉くムクゲムシの存在を認められ、之れが加害に基くものなりとのことなり、兎に角開花時期の天候或は其他種々の原因により粃を生ずるものなれども、亦ムクゲムシの加害も其一因たるは疑ふべからざるものなれば、將來該蟲に對する驅防の注意肝要なり。

◉菜菔蚜蟲と七星瓢蟲　　蚜蟲の驅除に瓢蟲を利用することの効力あることは爭ふべからざる事實にして、相當に繁殖したる蚜蟲も往々瓢蟲の爲めに全滅さるることは往々目擊する處なり、然れども場合によりては瓢蟲にのみ依賴すべからざるは勿論なり、十月以來岐阜市附近の菜菔に蚜蟲の一種ダイコンアブラムシ發生し、甚しきは殆んど全葉蚜蟲を以て被覆せらるゝまでに繁殖して大害を加へつゝありしが、七星瓢蟲のため蚜蟲の減少若くば一部分全滅の個所をも見受けたれども、蚜蟲の勢力や優りけん遂に菜菔の嫩葉は萎縮したるもの尠からざりし、されば多くの場合、人工驅除と相待つて益蟲の利用に注意すべきことなり。

ハマキタマゴバチの圖

少年昆蟲學會記事
（第五十三號）

◎卵蜂科の話
昆蟲翁

卵蜂科は小繭蜂科及姫蜂科よりも、前に說明致しました小蜂科に最も能く似て居る種類でありますから、往々小蜂科と誤認さるゝのであります。其特徵とすべきは、觸角膝狀にして、鞭狀部の末部棍棒狀を爲すもの多く、前胸の後側緣は翅蓋に接して居るのと、翅脈は殆んど缺いて居るけれども、中には小蜂科の如く有するもあれば、小繭蜂科の如く稍や著しきものあるも、之等は小繭蜂の有せざる翅片を后翅の基部に有して居りますから、明かに區別が出來ます。先づ是等が此科の著しき點であります。

此科に屬するものは一般に小形にして、黑色或黑褐色のもの多く、小蜂科の如く金綠色を有する者はありませぬ、主として各種の卵子に寄生する故に卵蜂科と稱へますけれども又葉捲蟲、綴蟲等に寄生するものもあります今其重なる種類を擧ぐれば、ハマキタマゴバチ、コクロタマゴバチ、アリマキタマゴバチ、チビタマゴバチ、クサカゲロウタマゴバチ、ズイムシクロタマゴバチ等である。

欄頭に圖を揭げたるハマキタマゴバチは常に稻のタテハマキ、クハハマキ又は其他の葉捲蟲類に寄生するもので、本科中大形に屬する種類である、ズイムシクロタマゴバチ、クサカゲロウタマゴバチの如きは、躰長僅か二三厘のもので、此科の多くは尙それよりも小さきものであります。

此科のものにて、葉捲蟲或は害蟲の卵子に寄生するものは益蟲として保護すべきも、益蟲の幼蟲或は其卵子に寄生する種類は益蟲とは申されませぬ、矢張り小蜂科の第二の寄生蜂と同樣に、害蟲として驅殺せねばなりませぬ。

◎松山附近の珍蜻蛉に就きて（續）
松山中學校生徒　永井叔

二、ハッチョートンボ　故奧手先生の標本箱中に、廿數匹の、本縣產蟲の標本を見た又牧君の話によると、此吉井村の君の友人より、先日報告して來たとて次の樣に語られた「每年九月頃になると、多數の該蟲が田圃、路の水溜りの上三尺位の處を、羽音靜かに恰もカトンボの樣に飛翔して居つて、捕獲は至つて容易である」と。

三、和名未詳　形態を大略云ふと、大さ形はすつくりナツアカネの樣で、胴及腹部は灰藍色に蔽はれ、翅は少しも色彩なく透明である、これは或る地方を除いて未だ產した事のあつたのを聞かぬ程珍な種である、或地方と云のは松山より河之內へ行く途なる久米、その近傍にある一寸した山中の溪流にのみ居るので、八九月頃に出現する。

此他二種ばかり珍種と認めて居る蜻蛉はあるが、他日形態を詳記してお知らせする事にする。（終）

◎博物說明書中の昆蟲（卅二）

▲ウスバツバメは蝶か蛾か
岐阜縣今須小學校高二　杉田甚三

ウスバツバメは十月の頃ともなりて、

朝晩冷へるやうになると、朝早く出でゝふら／＼／＼と風に漂ふ如く飛んでゐるです、蝶類は普通晝間出るけれど、こんなに朝早く出る蝶は居ない、叉蛾類は普通夕方から夜分にかけて飛び廻るけれど。こんなに夜が明けても飛翔する蛾は居ない、すると此者は蛾であるか蝶であるか、蝶なれば靜止する時翅を背上に立てるが普通である、それで翅の裏は自然保護色を爲して目立たないけれど、表面は誠に美しい色を呈して居る、蛾は靜止する時翅を背上に屋根形に疊むか或は体の左右に伸ばして止まるが普通であるそれで止まつた時にも翅の表面がよく見へる故に、蛾にありては保護色が翅の表面に持つて居る所が此のウスバツバメなるものは、上翅も下翅も表面も裏面も皆不透明で、翅脈に黒き鱗粉を附けるのみであるが、翅の色には蝶蛾何れとも鑑定が附かぬ、しかし止まり方は翅を背上に立てないから、蝶でなくて蛾であるらしい、然らば此者は蛾であるか、倘ほ一つ蝶蛾の區別たる觸角を見るに羽狀である蝶は棍棒狀の觸角を持ち、蛾は羽狀叉は絲狀であると云ふことに依り、慥かに蛾の仲間と決定がつく、即ち此類に特有なる一種の臭氣を放つ螢蛾科に屬する蟲である。

▲水棲に適應せるユリハナスヒ

同校高二　松田藤八

ユリハナスヒ、名前が名前であるから、蝶や蛾の樣に空中を飛翔して、百合の花蜜でも吸ふ昆蟲であらうと思はれるが實は水田池沼等の如く、流れざる水の中に棲み、常に小動物を捕へ食して生活する昆蟲です、此蟲如何にも水棲に適應せる体格を有してゐます、先づ六本の足を以て水泳

ぎはするけれども、元來游泳に適した構造を持たないから、游ぐことが遲くて下手です、多くは水底の泥土の上を靜に這ひ歩き、動物を捕ふるに適應したる一對の前肢を以て、稚き魚や小蟲等を手當り次第に捕へ、吻を其體に突き込んで食するのです其吻は僅か一分位の長さに過ぎない管であるが、此管は三節より成り、中に四本の尖れる針がある、内二本は片側に刄を持ち又其もとに齒がある、他の一本は細く平たい滑こい針で殘りの一本は前後に向へる毛か生えてゐる、こんな外科醫の使ふやうな複雜な道具は、皆能く他動物の体に突き刺して、其液を吸收するに適する者である、次に水中に於ける呼吸は、腹部の末端にある長き呼吸管で營みます、之で生活は出來るけれど、食物がなくなるか、又は水が涸れるときは、他へ移轉する必要がある爲め、保護用の上翅の下に、

更に飛翔用の薄桃色のそれは美しい下翅をもつてゐます。

◉昆蟲飼育の必要

神奈川縣福澤村
高橋信太郎

昆蟲の種類は甚多く、其形態は千差萬別にして、机上の研究にては實物に當り、之れが識別に頗る困難なり、標本採集は幾分是れを補ふと雖も、尙初學者には確實なる活智識を得る能はざるなり、茲に於て吾人は人爲的に一小自然を作り、昆蟲を飼育して之れが經過習性を直觀せば、兒童と雖も確實にして明瞭なる智識を得らるゝなり、殊に害蟲類に寄生し或は捕食して、自然的に行はるゝ驅除の現象を看察せば、昆蟲に對する趣味を生ずるに至る、是巧妙に記述されたる書籍も遠く及ばざる所にして、昆蟲飼育の必要なる所なり、要するに、飼育によりて左の如き利益ありと信ず。

一、昆蟲の飼育によりて形態を直觀し、確實且つ容易に經過習性を知り得ること。
二、飼育により得たる智識は永く忘るゝことなく誤謬を生ずる憂ひ少し。
三、飼育の副産物として、完全なる生態を示す標本を作成し得らるゝこと。
四、飼育研究により精密なる觀察力と堅忍持久の精神とを養ふことを得。

◎昆蟲採集の一節

愛知縣北方村　森島市衛

本年八月某日夕方。捕蟲網と毒瓶とを携へてつい近くのお寺へ行きました、山門を潜つて境內へ入ると、そこに番僧が草を採つてゐました、御堂の右手には花壇がありまして、そこに咲いてゐる種々の花が紅の夕日に照されて誠に奇麗でありました、不圖見ると、その花に長い吻を突き込んで、忙しさうに翅を動かして居る蛾がありました、「オヤ」と思ふとすぐ「スヾメ蛾の一種だな」と口走りました、そして早速捕蟲網を持ち直し、拔き足で忍び寄りました、この時傍で見て居た番僧は「お前さんそんなもので雀など捕れやしないでせう」と云ひました、私は何の返答もせず、やつとの事で花壇に近づいて、イザと身構へた刹那、今迄花の蜜を吸つて居たスヾメが、俄にプイと飛んでしまつた、チエー殘念と思つたが仕方がないので、後へ退いて暫く待つ間に又一匹飛んで來たので、今度こそは腕に撚りをかけて、勢ひよく一掬し、透して見ると確に這入つて居る、しめたと打ち喜びやつとの事で毒瓶へ移し、傢栓をする段になつて、一寸した事から又もや逃げ出された、あゝその殘念は言ふに言はれなかつた、が仕方がない。もう暗くなつて來ました、空に低く飛んで居るのはコガネムシだらう、庫裡にはもう燈火がつきました、さあぼつ〳〵歸りませう

◎蝶々

靜岡縣三保尋常小學校六學年　岸山りう

蝶々は翅の色が白や黄や青、赤などで彩色されて、誠に美しいものであります、卵を多く葉に産み付け、それがかへりて幼蟲となります、幼蟲は葉を食して成長致しますから害蟲といはねばなりませぬ、それが蛹となり、遂に蝶になります、蝶は翅が四枚あつて、胸の上の方から左右二枚づゝ出てゐます、脚は六本あつて胸の下の方から左右三本づゝあります、頭には棍棒狀の觸角が一つと丸い大きな目が二個あります、口は細長く、くだの樣で常には卷いて居るが、それを伸して花の蜜などを吸ひます、蝶の花にたはむれ、互にくるひ飛びまはる樣は、誠に愛らしいものでありますが、それが幼蟲時代には害蟲かと思へばぞつと致します。

◎會員諸君に謹告す

最初本欄を設けましたのは、ほんの一時的の考へで、何れ會員數の或る程度に達するを待ち、本誌を離れ一つの少年昆蟲雜誌を發行する積りでありましたが、今尙其運びに至らぬは甚だ殘念であります、然し紙數に限りある本誌に、何時迄も此儘繼續するのは、大に迷惑なる事情もありますから、本號限り、本欄を廢することに致します、此段會員諸君の御諒察を願ひます、尤も御投稿は相變らず歡迎して、相當の欄へ登載し、其登載號を贈呈致しますから、今後とても續々御寄稿を希望します、尙相互の連絡を取り、且研究の御參考のため引續き本誌を御愛讀あらんことを切に望みます。

昆蟲世界第拾六卷 自第百七十三號至第百八十四號 總目錄

◎口繪

○白蟻兵蟲八種の比較圖……(着色石版) 第一版
○ミスヂツマキリエダシヤク……(石版) 第二版
○群蝶の圖(岸岱の筆)……(寫眞銅版) 第三版
○フタナミトビヒメシヤク……(石版) 第四版
○白蟻の害道を人造石井側に造營したる光景と白蟻に害せられたる榕樹生木……(寫眞銅版) 第五版
○キノカハガ……(石版) 第六版
○青酸瓦斯燻蒸法實施の光景……(寫眞銅版) 第七版
○トビモンオホエダシヤク……(石版) 第八版
○第六師團熊本衛戍監獄看守所小屋白蟻被害の狀況と同步兵第廿三聯隊營倉小屋白蟻被害の狀況…(寫眞銅版) 第九版
○シロテンツマキリヨトウ……(石版) 第十版
○老松切斷面に現はれたる家白蟻の巢と老松朽心より出でたる家白蟻の巢……(寫眞銅版) 第十一版
○ユウマダラエダシヤク……(石版) 第十二版
○タカサゴシロアリと其巢……(寫眞銅版) 第十三版
○ノブナガマイマイとタイワンアゲハモドキ……(着色石版) 第十四版
○故増山雪齋翁の蟲豸帖ノ一部……(寫眞銅版) 第十五版
○キシタアチイラガ……(石版) 第十六版
○新に石垣島より獲たる白蟻の一種と大和白蟻被害の妙仙寺山門……(寫眞銅版) 第十七版
○クロシタアチイラガ……(石版) 第十八版
○白蟻の害を認めたる神社佛閣(一)……(寫眞銅版) 第十九版
○シロシタバ……(石版) 第二十版
○白蟻の害を認めたる神社佛閣(二)……(寫眞銅版) 第廿一版
○カギバアチシヤク……(石版) 第廿二版
○ダイコクシロアリとニトベシロアリ……(寫眞銅版) 第廿三版
○イカリモンガ……(石版) 第廿四版
○家白蟻棲息の木材を暗所より取出したる刹那の光景と同明所より暗所へ家白蟻の逃げ隱るゝ光景(寫眞銅版) 第廿五版

◎論說

○年頭の辭……一
○再び病蟲害檢査所の設置を望む……三
○害蟲防除費目を農業經濟の一要素とすべし……四三
○介殼蟲と柑橘と……八五
○養蜂業者を警戒す……一二七
○櫻樹の寄贈に對する吾人の感……一七一
○害蟲の研究は普遍を要す……二一三
○養蜂は投機的事業にあらず……二五七
○敬弔の辭……一八〇號
○御踐祚に就ての辭……一八〇號
○家白蟻舞坂驛を襲ふ……三四一
○昆蟲と傳染病……三八三
○益鳥の愛護……四二七
○大正元年を送る……四七一

◎學說

○ミスヂツマキリエダシヤクに就きて(第二版圖入)(長野菊次郎)……六
○愛媛香川の兩縣に於ける三化性螟蟲の奇現象(中川久知)…一〇
○日本產擬蠟螂科に就て(中原和郎)……一二
○同上の追加及訂正……五一
○蔬菜の害蟲シロシタヨトウに就きて(圖入)(向川勇作)……一五
○白蟻兵蟲八種の比較(第一版圖入)(名和梅吉)……一七
○フタナミトビヒメシヤクに就きて(第四版圖入)

（長野菊次郎）……四五
○桑樹介殼蟲冬期驅除の實行を促す（圖入）（名和梅吉）……四八
○生活植物に對する白蟻の害（矢野宗幹）……五二
○キノカハガに就きて（第六版圖入）（長野菊次郎）……八八
○青森縣産二化螟蟲の二化率に就きて（棟方哲三）……九二
○モンキテフ屬一種の遺傳現象（福田卓）……九七
○青酸瓦斯燻蒸法に就て（名和梅吉）……九九
○トビモンオホエダシヤクに就て（第八版圖入）
（長野菊次郎）……一二九
○余が見たる米國害蟲驅除發達史及其趨勢に就きて
（中山昌之介）……一三二
○同上の續き……二七〇
○ツマアカシヤチホコの經過（山村正三郎）……一三六
○ゴキブリ類の驅除に就きて（圖入）（名和梅吉）……一三七
○シロテンツマキリヨトウに就きて（第十版圖入）
（長野菊次郎）……一七三
○梨蝨驅除に就て（堀田雅三）……一七七
○桑葉捲蛾の驅除は如何になすべき乎（名和梅吉）……一八〇
○再び淺間山産珍稀なる蝶類に就て（中原和郎）……一八三
○ユウマダラエダシヤクに就きて（第十二版圖入）
（長野菊次郎）……二一五
○梨の實蜂驅除豫防法（高橋奬）……二一七
○高砂白蟻に就きて（第十三版圖入）（名和梅吉）……二二一
○日本産蛾類の二新種（第十四版圖入）（長野菊次郎）……二五九
○櫟檜の害蟲オホトビモンシヤチホコに就きて（圖入）
（向川勇作）……二六五
○苗代田害蟲の藥劑的驅除の効果（名和梅吉）……二六七
○キシタアチイラガに就きて（第十六版圖入）（長野菊次郎）三〇一
○昆蟲の病原傳播法（牧茂一郎）……三〇五
○同上の續き……三四五
○水中生活に對する昆蟲の適應（中原和郎）……三〇九
○新たに石垣島より獲たる白蟻に就きて（第十七版圖入）
（名和梅吉）……三一三
○クロシタアチイラガに就きて（第十八版圖入）
（長野菊次郎）……三四二
○粟の夜盜蟲大いに水稻を慘喰す（棟方哲三）……三四八
○ナシノスカシクロバ驅除に除蟲菊乳劑（名和梅吉）……三四九
○シロシタバに就きて（第二十版圖入）（長野菊次郎）……三八五
○池の生活（中原和郎譯）……三九八
○暴風雨と害蟲との關係（名和梅吉）……三九三
○カギバアチシヤクに就きて（第廿二版圖入）（長野菊次郎）四二九
○サクラヒラタハバチに就きて（圖入）（棟方哲三）……四三四
○クロトゲアリの研究附穿山甲（楚南仁博）……四三六
○ダイコクシロアリに就きて（第廿三版圖入）（名和梅吉）……四四〇
○イカリモンガ生活史に就きて（第廿四版圖入）（長野菊次郎）四七三
○シイクダアザミウマに就きて（圖入）（向川勇作）……四八一
○生態上より見たる臺灣の蝶々（牧茂一郎）……四八四
○益蟲及害蟲としての姫蜂科に就きて（圖入）（名和梅吉）…四九〇

◎講話

○再び九州地方白蟻調査談（名和靖）……一九
○炭坑白蟻夢物語（名和靖）……五六
○東海線の一部國府津横須賀間並に其附近白蟻調査談
（名和靖）……一〇三
○枕木材とブナ（望月常）……一〇六
○堅實なる養蜂業の發展を望む（大塚由成）……一四〇
○山陽線並に九州線の一部白蟻調査談（名和靖）……一四三
○四國北海岸の一部白蟻調査談（名和靖）……一八六
○越後高田並に其附近白蟻調査談（名和靖）……二二四
○伊吹山麓と琵琶湖畔の白蟻調査談（名和靖）……二七二
○名古屋市各學校白蟻調査談（名和靖）……三一六
○東海道線舞坂驛家白蟻調査談（名和靖）……三二〇

○害蟲驅除豫防に關する法規(細川長平)……三五二
○同上の續き……三九五
○山陰線並に其附近白蟻調査談(名和靖)……三五九
○總武木更津成田各線並其附近白蟻調査談(名和靖)……四〇四
○山陽線並に其附近白蟻調査談(名和靖)……四四四
○關西線の一部並に其附近白蟻調査談(名和靖)……四九五
○暖流と家白蟻分布との關係調査談(名和靖)……四九七

◉雜　錄

○白蟻雜話(第十回)(昆蟲翁)……二四
▲(百一)白蟻軍並に白蟻翁新年の辭▲(百二)廬蟲とは多く白蟻を云ふ▲(百三)樹木の朽所は殆んど白蟻の害▲(百四)寒國の白蟻は暖爐の邊に多し▲(百五)寒國白蟻の室內と自然との比較▲(百六)白蟻と松材の青黴▲(百七)白蟻と黑蟻との關係―(百八)家屋の偶然倒るゝは多く白蟻に原因す▲(百九)奥田氏方の白蟻▲(百十)海拔と白蟻の發生
○白蟻雜話(第十一回)……六一
▲(百十一)關ヶ原驛附近の枕木調査▲(百十二)沼津驛の白蟻▲(百十三)嵯峨驛の白蟻▲(百十四)白蟻の話を聞きて平然▲(百十五)天井の落下は白蟻の被害▲(百十六)樓門の柱と松材と白蟻▲(百十七)清酒の漏泄は白蟻の被害▲(百十八)淡路國松帆村の家白蟻▲(百十九)西洋紙を食するは果して白蟻か▲(百二十)家白蟻大和白蟻を驅逐す
○白蟻雜話(第十二回)(圖入)……一〇八
▲(百廿一)果樹園木杭の白蟻▲(百廿二)松の切株と白蟻の蔓延▲(百廿三)海濱の轆轤に白蟻の發生▲(百廿四)白蟻の爲め人事不省▲(百廿五)要塞の木材と白蟻▲(百廿六)軍艦爆沈は果して白蟻か▲(百廿七)羽蟻群飛の實況を聞て其種類を知る▲(百廿八)白蟻三種女王の比較▲(百廿九)羽化の早き白蟻の現況▲(百三十)蜂屋さんと蟻屋
○白蟻雜話(第十三回)(圖入)……一四七
▲(百三十一)白蟻信號柱を倒す▲(百卅二)測量杭白蟻に侵さる▲(百卅三)人造石の鳥居白蟻に侵さる▲(百卅四)白蟻防除と柱下の皿▲(百卅五)藥液注入枕木の白蟻防禦▲(百卅六)支那書籍中の白蟻の記事▲(百卅七)大和白蟻の女王は王よりも短命か▲(百卅八)白蟻雌雄の區別▲(百卅九)大和白蟻の擬蛹の羽化期▲(百四十)屋上の巢に家白蟻の女王發見
○白蟻雜話(第十四回)……一九〇
▲(百四十一)立木空洞內家白蟻の巢▲(百四十二)長州海岸の大和白蟻▲(百四十三)島原の白蟻▲(百四十四)有加利樹に大和白蟻▲(百四十五)藥液注入枕木に就て▲(百四十六)アミメアリ白蟻を侵さゞるか▲(百四十七)羽化の早き白蟻廣島にも產するか▲(百四十八)石垣島の高砂白蟻▲(百四十九)大和白蟻の羽化時期▲(百五十)大和白蟻群飛の時期
○白蟻雜話(第十五回)……二二七
▲(百五十一)神木倒れて慘死の源因は果して白蟻▲(百五十二)白蟻土藏を倒す▲(百五十三)家大和兩白蟻の生存競爭▲(百五十四)朝鮮に果して大和白蟻產するか▲(百五十五)白蟻煉瓦製造者疲勞
○白蟻雜話(第十六回)……二七五
▲(百五十六)白蟻岩淸尾神社の寶物を害す▲(百五十七)播磨の白蟻群飛期▲(百五十八)箱崎驛家白蟻の大巢▲(百五十九)第二湖水丸の白蟻▲(百六十)藤布教師の白蟻談
○白蟻雜話(第十七回)(圖入)……三二三
▲(百六十一)佐渡と隱岐兩島の大和白蟻▲(百六十二)大和白蟻副女王の二形▲(百六十三)妙仙寺の大和白蟻▲(百六十四)神社佛閣の白蟻被害▲(百六十五)果して家白蟻の羽蟻か
○白蟻雜話(第十八回)(圖入)……三六八
▲(百六十六)堅磐幼稚園の大和白蟻▲(百六十七)大和白蟻擬蛹の時期▲(百六十八)大和白蟻の有翅副女王▲(百六十九)大和國大和白蟻▲(百七十)三保の家白蟻
○白蟻雜話(第十九回)(圖入)……四一〇

▲（百七十一）朝鮮京城の大和白蟻▲（百七十二）柳澤伯爵邸の大和白蟻▲（百七十三）柳澤神社の白蟻▲（百七十四）姫白蟻と甘蔗▲（百七十五）白蟻の齧きし山水▲（百七十六）白蟻の作りし氷柱▲（百七十七）大和白蟻の産卵期▲（百七十八）大和白蟻の孵化期間▲（百七十九）東京に於ける第二形の副女王▲（百八十）汽車に白蟻の發生如何

○白蟻雜話（第廿回）（圖入）……四四九

▲（百八十一）再び朝鮮京城の大和白蟻▲（第八十二）永井氏の白蟻通信▲（百八十三）土屋氏の白蟻通信▲（百八十四）燒津の大和白蟻▲（百八十五）奈良公園倒壞大木と白蟻▲（百八十六）彦根の大和白蟻▲（百八十七）ホ氏著日本産白蟻▲（百八十八）ホ氏著日本産白蟻の十二種▲（百八十九）大和白蟻の王副女王同時の捕獲▲（百九十）羽化の早き白蟻

○白蟻雜話（第廿一回）（圖入）……四九八

▲（百九十一）北方の大和白蟻▲（百九十二）田原の大和白蟻▲（百九十三）愛知縣の家白蟻▲（百九十四）木杭上部の白蟻被害▲（百九十五）大和白蟻の家白蟻▲（百九十六）嚴島鳥居の白蟻▲（百九十七）伊勢大神宮遷材の白蟻▲（百九十八）ニトベシロアリの圖解▲（百九十九）家白蟻の活動▲（二百）白蟻煉瓦の價値と年末の辭

○イセリヤ瑣談（岡田忠男）……二七

○イセリヤ瑣談（二）……六四

○イセリヤ瑣談（三）……一一五

○栗本瑞見翁の千蟲譜に就て（三宅恒方）……二八

○口繪第三版群棲の圖に就て（小竹浩）……三〇

○予の見たる白蟻の被害（第五版圖入）（石川留三郎）……五九

○蟲生菌に就きて（三）（原攝祐）……六五

○蟲生菌に就きて（四）（圖入）……一一七

○ギフテフの分布（濱口清夫）……六七

○瓢蟲雜觀（栗崎甚太郎）……六八

○白蟻の研究（中山米藏）……一一一

○白蟻被害家屋修繕に就きての通信（岩井智海）……一一四

○白蟻調査に就きて（鳥栖保線事務所）……一五一

○大規模の益蟲利用（丘淺次郎）……一五五

○昆蟲學に關係ある大家の略歷（十二）（肖像入）
（故農學士桑山茂氏）……一五六

○香川縣内白蟻分布圖説明（圖入）（中山米藏）……一九四

○探蝶餘錄（深井武司）……一九八

○愛媛産蝶類に就きて（一）（永井叔）……二〇一

○愛媛産蝶類に就て（二）……二三五

○麥圃中の白蟻（荒川重理）……二二八

○大和白蟻の群飛調査（中山米藏）……二二九

○吾人生活上より見たる昆蟲の利用法（小田鹿吉）……二三〇

○梨蟲の驅除劑に就て（村松金太郎）……二三三

○澎湖島の昆蟲（楚南仁博）……二三六

○主要病害蟲防除方法摘要（一）……二三九

▲二化性螟蟲▲三化性螟蟲

○主要病害蟲防除方法摘要（三）……二八四

▲浮塵子類▲苞蟲▲螟蛉▲椿象類▲夜盜蟲類▲金龜子類▲綿蟲▲介殼蟲類▲天牛類▲桑尺蠖

○主要病害蟲防除方法摘要（二）……三二八

▲二化性螟蟲蛾逸出豫防法としての稻處理法▲石油乳劑調製及施用に關する注意概要▲石油使用に關する注意▲青酸瓦斯燻蒸に關する注意事項

○主要病害蟲防除方法摘要（四）……三七〇

▲藥品取扱上の注意▲苗木、果樹燻蒸法▲ユリミヽズ驅除法

○家白蟻の群飛時期來る（圖入）（中山米藏）……二七八

○白蟻に就きての通信（町田貞一）……二七九

○桂園漫錄（一）（長野菊次郎）……二八一

▲一、昆蟲と傳染病▲二、北米合衆國の蟲害年額は殆んど本邦の國債に匹敵す

○桂園漫錄（二）……三二六

▲三、昆蟲の色

○桂園漫錄(三)……四一三
▲四、白蟻の防除
○桂園漫錄(四)……四五七
▲五、蝶の蛹の色の決定
○口繪第拾五版圖に就て(小竹浩)……二八二
○小笠原島の白蟻につき(桑名伊之吉)……三六五
○白蟻に就て(中山米藏)……四一五
○靜岡縣に於ける家白蟻に就きて(圖入)(岡田忠男)……四五五
○双翅類の鳴き方(白木正光)……四五九
○再び靜岡縣下に於ける家白蟻に就いて(圖入)(岡田忠男)……五〇二

◎雜報

○表紙の挿繪とイセリヤの發生……三一
○長府のイセリヤ介殼蟲……三二
○羽化の早き白蟻に就て……三三
○白蟻調査一束……三三
○故藏富吉右衛門氏の表彰……三五
○切拔通信昆蟲雜報(第七十六號)(八件)……三六
○切拔通信昆蟲雜報(第七十七號)(七件)……七八
○切拔通信昆蟲雜報(第七十八號)(七件)……一六四
○切拔通信昆蟲雜報(第七十九號)(七件)……二〇六
○切拔通信昆蟲雜報(第八十號)(九件)……二五〇
○切拔通信昆蟲雜報(第八十一號)(十件)……二九四
○切拔通信昆蟲雜報(第八十二號)(十一件)……三三四
○切拔通信昆蟲雜報(第八十三號)(十件)……三七六
○切拔通信昆蟲雜報(第八十四號)(七件)……四二〇
○切拔通信昆蟲雜報(第八十五號)(八件)……四六四
○切拔通信昆蟲雜報(第八十六號)(八件)……五〇八
○杉尺蠖の大害(圖入)……三八
○イセリヤ介殼蟲の寄生蠅……三八
○柑橘害蟲調査……三八
○驅蟲の碑建設に就て(圖入)……六八
○藏富吉右衛門氏の功績表彰……七一
○各地に於ける白蟻の記事(九件)……七二
○各地に於ける白蟻の記事(四件)……一六〇
○各地に於ける白蟻の記事(二件)……二〇四
○各地に於ける白蟻の記事(九件)……二四三
○各地に於ける白蟻の記事(四件)……二八九
○各地に於ける白蟻の記事(七件)……三三一
○各地に於ける白蟻の記事(六件)……三七五
○各地に於ける白蟻の記事(七件)……四一六
○各地に於ける白蟻の記事(七件)……四九九
○白蟻拜殿を倒す……七五
○杉尺蠖の寄生蟲(圖入)……七五
○ベダリヤ瓢蟲の繁殖……七五
○桑蛄蟖蜜柑を害す……七五
○ワイルマン氏の新著……七六
○スグリハバチは新種……七七
○害蟲の利用……七七
○興津に發生のイセリヤ介殼蟲驅除……七七
○櫻樹の輸送……七七
○英國の彪蟲類……八〇
○硝子蛾の生命……八〇
○胡蝶式新柄模樣考案……八〇
○獨逸領東亞弗利加の鼠蚤……八〇
○タソツク蛾卵の寄生蜂……八〇
○所員の出張……八〇
○白蟻に關する陳列……一一八
○第二回全國養蜂家大會……一一九
○五倍子の産額……一二〇
○イセリヤ介殼蟲九州に發生す……一二〇
○サンホゼー介殼蟲の寄生蜂……一二一
○柑橘の粉蝨……一二一
○米國の梨木蝨驅除法……一二一
○貯穀害蟲の熱殺……一二一
○フホルマリン乳劑……一二一

○二硫化炭素の効果……一二一
○穀象蟲の生活史……一二一
○大島技師の來所……一二一
○第六師團の白蟻被害と山之城主計の調査……一二一
○桑山茂氏の訃……一二二
○名和所長の出張……一二二
○熊本師團の白蟻被害と口繪第九版圖……一五九
○第二回全國養蜂大會概況……一六一
○白蟻調査報告第一號……一六二
○名和昆蟲工藝部蜜蜂配布……一六三
○一二蝶類の減少……一六三
○蠶絲類品評會中の昆蟲……一六三
○名和所長の出張……一六三
○衛矛蚜蟲に就きて……一六六
○桑葉蟲の現出……一六六
○楓樹蚜蟲の大發生……一六六
○團体觀覽者……一六六
○驅蟲の碑竣工……二〇三
○白蟻に關する講演……二〇五
○杉尺蠖の寄生蟲(圖入)……二〇八
○瓜類の蚜蟲驅除劑……二〇八
○紫雲英蚜蟲の現狀……二〇八
○取消……二〇八
○正誤……二〇八
○第廿五回全國害蟲驅除講習會の開催……二四一
○日本鳥學會の設立……二四二
○紫雲英蚜蟲の一種……二四五
○栂之介殼蟲……二四五
○蚜蟲の發生……二四六
○姫象蟲の發生……二四六
○穀象蟲の活動……二四六
○比律賓島の蚊族……二四六
○貝沼螢の獻上……二四六
○名所螢のかず/\……二四六
○貯穀の防蟲……二四七
○イセリヤの大驅除……二四八
○日本の粉蝨……二四八
○綿吹介殼蟲驅除報告……二四八
○小笠原蟲害調査……二四九
○害蟲驅除豫防委託調査……二四九
○ジョン、ビー、スミス博士の訃……二四九
○理事會の開會……二五二
○名和昆蟲工藝部の蜜蜂配布狀況……二五二
○壁蝨の敵蟲……二五二
○關西醫師大會員の來所……二五二
○日本中央養蜂會開催第一回夏期講習會……二八八
○ニュウマダラエダシヤクの驅除……二八八
○第廿五回全國害蟲驅除講習會……二八九
○桑葉捲蟲の驅除期……二八九
○チマダラヒメヨコバヒ……二八九
○姫象蟲の被害……二九〇
○稻螟蛉の寄生蜂……二九〇
○螢の光の新研究……二九〇
○米國少年の蠅取戰爭……二九一
○イセリヤ介殼蟲驅除之顛末……二九二
○青森縣に於ける二化螟蟲(臨時報告第二號)……二九三
○輸出柑橘補助……二九三
○村長書記の驅蟲熱心……二九三
○ウシサシバへの病毒傳播……二九六
○農務官派遣利益……二九六
○團体觀覽者……二九六
○御斷り……二九六
○第廿五回全國害蟲驅除講習會……三〇〇
○高等養蜂講習會の延期……三〇二
○梨形蟲の驅除劑……三〇二
○螟蟲の驅除期……三〇二
○濠洲產葉捲蛾……三〇三
○介殼蟲幼蟲の移動力……三〇三
○新種のシデムシ……三〇三
○竹節蟲の生活史……三三六

○新種の發表……三三六
○續日本千蟲圖解第四卷出づ……三三六
○名和所長の出張……三三六
○前號口繪第十五版圖に就ての訂正……三三六
○第廿五回全國害蟲驅除講習會概况……三七二
○甲蟲學者ガングルバウワー氏逝く……三七八
○一生懸命に蠅を取れ(遠山博士談)……三七九
○蠅の繁殖力……三七九
○米國子プラスカ洲の害蟲……三八〇
○高等養蜂講習會の開催……三八〇
○石田昌人氏の來所……三八〇
○名和所長の出張……三八〇
○長野名和兩技師の出張……三八〇
○第二回高等養蜂講習會概况……四一六
○The Life=Histry Of Panorpa Klugi M' Lachlan……四一八
○樟木蝨生活及其被害……四一九
○テグスの研究……四一九
○壁蝨の一種……四二二
○茶樹の新害蟲……四二二
○蠶豆象蟲の寄生蠅……四二二
○家禽の壁蝨と羽蝨……四二二
○名和所長の出張……四二二
○名和技師の出張……四二二
○昆蟲局設置案……四五九
○ハモグリバヘの寄生蜂……四六〇
○蜜柑粉蝨の敵蟲……四六一
○粉蝨及介殼蟲類の病菌……四六一
○福岡博覽會出品の昆蟲……四六一
○浮塵子の被害……四六二
○夜盜蟲の發生……四六二
○チャバネガイダの越冬所……四六二
○本邦産積翅目の一新屬及一新種……四六三
○本邦産草蜻蛉科の一新種……四六三
○石灰硫黄合劑の施用期來る……四六三
○名和所長の出張……四六三
○靜岡縣下白蟻調査……四六三
○長野技師の出張……四六三
○高知縣産蚜蟲新調査……四六六
○梨象蟲と石灰水……五〇四
○米國に於ける歐産楡介殼蟲……五〇四
○東洋産大蚊科の新種……五〇四
○南米の蝗蟲類……五〇四
○阿列布の二害蟲……五〇五
○蛾の感光すべき距離……五〇五
○ヲサムシ幼蟲の步行力……五〇五
○豌豆の害敵二十六種……五〇五
○赤腹蚜蟲と七星瓢蟲……五〇五
○クロスズメバチ花虻を捕食す……五〇六
○梨小果蠧蟲の驅除に注意すべし……五〇六
○店頭の果實と害蟲……五〇六
○日本の武士蟻……五〇六
○浮塵子を捕食する步行蟲……五一〇
○シロコアブラムシ……五一〇
○粃と黑尨蟲……五一〇
○十一月號訂正……五一〇
○少年昆蟲學會記事(第四十二號)……三九
▲蜜蜂科の話(昆蟲翁)▲蠅(後藤間一)▲椿象卵の孵化狀態(圖入)(武内護文)▲昆蟲に關する所感(御手洗直)▲目下貯藏の蝶類標本目錄(井崎市左衛門)▲博物說明書中の昆蟲(廿二)(圖入)(寄態をなす巴衣葉の幼蟲、雌を圖にしてヤマカマスの蛾を捕ふ

る法）▲白蟻と黑蟻との關係（渡邊たま）
○少年昆蟲學會記事（第四十三號）……八一
▲胡蜂科の話（昆蟲翁）、▲蟻の塔に就て（糸賀鼎）▲博物說明畵中の昆蟲（廿三）（圖入）兜蟲の幼蟲は地中に居るシクジです、地蜂の巢の所在を見出す法▲蜂の一藝（武內讓文）▲昆蟲に就ての所感（波多野重興）▲昆蟲の話（卅七）（圖入）（小竹浩）
○少年昆蟲學會記事（第四十四號）……一二五
▲鼈甲蜂科の話（昆蟲翁）▲昆蟲の話（卅八）（小竹浩）▲昆蟲研究（小松健太郎）▲博物說明畵中の昆蟲（廿四）（圖入）（蠅停虜となる、鶯の落文）▲昆蟲に關する所感（田島登志）
○少年昆蟲學會記事（第四十五號）……一六七
▲細腰蜂科の話（昆蟲翁）▲昆蟲の話（卅九）（小竹浩）▲甲蟲類の護身法（井上豐）▲博物說明畵中の昆蟲（廿五）（圖入）（ミヅスマシの旋轉運動・保護色に巧みなる褄黃蝶の變態）▲蜜蜂（小野原猿之助）▲昆蟲所感（梅本ゆき）▲家白蟻の一習性（渡邊たま）▲オトシブミに就て（森きせ）
○少年昆蟲學會記事（第四十六號）……二〇九
▲土蜂科の話（昆蟲翁）▲ルリタテハに就て（糸賀鼎）▲昆蟲の話（四十）（圖入）（小竹浩）▲昆蟲に對する自分の觀察（加藤定則）▲蟻に就て（鶴田正路）▲博物說明畵中の昆蟲（廿六）（圖入）（蚊の吸血裝置、平田虻蜉蟲を斃す）▲益蟲と保護鳥（吉田つれ）▲日記帳の一節（青木さみ）
○少年昆蟲學會記事（第四十七號）……二五三
▲蟻科の話（圖入）（昆蟲翁）▲蟻地獄（縫野晴次）▲博物說明畵中の昆蟲（廿六）（圖入）（芍藥の蕾と蟻との關係、梨果にはなぜ紙袋をかぶせるか）▲白蟻と松（高槻つた）▲昆蟲の話（四十一）（圖入）（小竹浩）▲一日の採集（濱口清夫）
○少年昆蟲學會記事（第四十八號）……二九七
▲葉蜂科の話（圖入）（昆蟲翁）▲昆蟲研究の必要（日吉榮一）▲櫻の毛蟲を驅除したる予の實見（野一色謙治）▲博物說明畵中の昆蟲（廿七）（圖入）（キクスヒはなぜ菊を枯すか、油蟬の產卵枯枝になす）▲昆蟲研究の趣味（飛常彌富）▲蜜蜂（瀧澤りう）▲尾長蛆（白石繁雄）▲蜜蜂を見る（渡邊たま）
○少年昆蟲學會記事（第四十九號）……三三一
▲青蜂科の話（昆蟲翁）▲昆蟲の話（四十二）（小竹浩）▲博物說明畵中の昆蟲（廿八）（圖入）（鬼百合と烏羽鳳蝶、ヤゴの脫皮）▲ゴマイモムシに就て（藤田稔）▲蠶（塚口はつゑ）▲トックリバチの葉捲蟲を捕ふるを見る（淺野きやう）▲蟬の羽化（篠田はつ）▲アゲハテフに就て（吉田つれ）▲ツバメ白蟻を捕食す（渡邊たま）
○少年昆蟲學會記事（第五十號）……三七九
▲小蜂科の話（昆蟲翁）▲昆蟲の話（四十三）（小竹浩）▲博物說明畵中の昆蟲（廿九）（圖入）（熊蜂杉材に巢を營む、雛罌粟の對蟲政策）▲紋白蝶（辻村次郞）▲瓜蠅（高木源藏）▲蚊に食はれぬ樣にするには（小川とよ）▲馬追蟲に就て（吉田つれ）▲蟻の友情（淺野きやう）
○少年昆蟲學會記事（第五十一號）……四二三
▲小繭蜂科の話（昆蟲翁）▲昆蟲の話（四十四）（小竹浩）▲博物說明畵中の昆蟲（卅）（圖入）（檜の球蜂の蟲癭、シモフリスヾメと夜會草）▲家白蟻の活動（渡邊たま）▲弱肉強食（篠田みつ）▲蚤に就いて（菅淸貞）▲イチモジセヽリに就て面白き實驗（淺野きやう）▲平家螢に就て（森せき）
○少年昆蟲學會記事（第五十二號）……四六七
▲姫蜂科の話（昆蟲翁）▲松山附近の珍蜻蛉（永井叔）▲アサケトンボに就て（大上宇一）▲博物說明畵中の昆蟲（卅一）（圖入）（スヾバチの營巢、チンチロリンと鳴くは松蟲です）▲自然の書物（江崎龍馬）▲昆蟲の話を聞きて（藤原勝）▲ケラの鳴聲に就きて（淺野きやう）▲赤蟻の努力（勝村なつ）
○少年昆蟲學會記事（第五十三號）……五一一
▲卵蜂科の話（昆蟲翁）▲松山附近の珍蜻蛉に就きて（續）（永井叔）▲博物說明畵中の昆蟲（卅二）（圖入）（ウスバツバメは蝶か蛾か、水棲に適應せるユリハナスヒ）▲昆蟲飼育の必要（高橋信太郞）▲昆蟲採集の一節（森島市衛）▲蝶々（岸山りう）▲會員諸君に謹告す

登録商標
大
人造肥料
大阪府西成郡稗島村大高見
大阪人造肥料株式會社
大丸印人造肥料は品質の優良にして價格の低廉なる全國に比類なく農家各位の非常なる歡迎を受け現に一ヶ月俵數八萬俵以上金額拾五萬圓内外を製造發賣して尙注文に追はれ晝夜に掛けて製造に勉め居れり
過燐酸肥料の外本社獨特の製品たる龍號鳳號・麒麟號（上製又は特製を一段の良品とす）は何れも適當に有機質を配合しあれば永久に土地を肥やし作物の品位を宜くし且つ充分に收穫を增すべし
麥作には龍號（完全肥料を最良とす）を最も適當とす
今井殺蟲乳劑は諸植物就中菓樹類野菜物等の害蟲に施して植物には何等の被害なく害蟲を滅殺して實に驚くべき效驗あり
今井防臭驅蟲散は便所其他に撒布すれば直に臭氣の發散を防ぎ且蟲類を驅除す
大阪市外大仁四十八番地
帝國興農商會
朝鮮
満洲
大日本
北海道
長崎
九州
四国
大阪
東京
台湾

創業明治十八年三月
帝國人造肥料ノ元祖
神代鍬印
登録
商標
多木肥料各種
兵庫鍛冶屋町
多木山張所
電話長四七二番
播州別府港
多木製肥所
明石特設長距離電話一五四番
振替貯金口座東京第三三七五番
特約販賣店東洋到ル所ニ在リ

私儀十一月末御地へ出張の節一方ならぬ御厚遇を蒙り且種々便宜を與へられ候段奉鳴謝候途中無事本月三日歸所仕候間御安心下されたく候早速一々御挨拶可申上の處多數の方々に對し行届き兼候間乍略儀本誌を以て御禮申上候　敬具

大正元年十二月　名和靖

秋田縣有志諸君各位

◉羽化の早き白蟻の分布調査

該種は十一月中旬に於て羽化を終る所の大和白蟻（翌年四月中旬）の一變種と稱すべきものにて目下關門海峽の兩岸（西は門司、小倉、遠賀川。東は下關、長府、埴生）に於て發見され居るも、未だ其他より確實なる報を得ざるを以て此際羽化蟲の存在有無調査の上斯學研究の爲め廣く御報告あらんことを希望に堪へざる所なり

追て前號白蟻雜話の第百九十「羽化の早き白蟻」と題する一節參照ありたし

岐阜市公園　財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓八錢　（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

大正元年十二月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年十月十日内務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）